

Raportti

101011701

13.5.2020

Paraisten kaupungin vesihuoltolaitoksen organisaatio selvitys

1. Selvitystyön lähtökohta ja tavoite
2. Nykytilakuvaus
3. Vesihuoltolaitoksen kehittämismahdollisuudet
4. Taloudellinen mallinnus
5. Johtopäätökset
6. Liitteet



Työn lähtökohta ja tavoite

- Houtskarın, Iniön, Korppoon ja Nauvon kunnat sekä Paraisten kaupunki muodostivat 1.1.2009 Länsi-Turunmaan kaupungin, joka 1.1.2012 otti nimen Paraisten kaupunki.
- Paraisten kaupungin vesihuoltoa hoitaa taseyksikkönä toimiva Paraisten vesihuoltolaitos.
- Palvelujen laadun turvaamiseksi myös tulevaisuudessa, kunnissa on tullut ajankohtaiseksi pohtia palvelujen järjestämisen vaihtoehtoja.
- Tässä selvitystyössä laadittiin selvitys kolmesta vesihuoltolaitoksen kehittämisvaihtoehdosta: 1) Nykytilanne ja sen parannukset Nolla + 2) Paraisten vesihuoltolaitoksen yhtiöittäminen ja 3) vesihuoltolaitoksen yhdistäminen Paraisten Kaukolämpö Oy:n kanssa.
- Työssä kuvattiin sekä kehittämisvaihtoehtojen vaikutukset vesihuoltolaitoksen, kaukolämpölaitoksen ja kaupungin näkökulmasta. Työn lähtökohdaksi esitettiin vesihuoltolaitoksen ja kaukolämpöyhtiön nykytila-analyysi sekä vesihuollon Nolla + vaihtoehto.

Kaupungin tavoitteet organisaatioselvitykselle

- **Organisaatiomuutoksella on tavoitteena parantaa vesihuollon toimintaedellytyksiä:** riittävä itsenäisyys, tehostaa toimintaa ja selkeyttää vastuita.
 - Tällä hetkellä päätöksentekoprosessi kulkee teknisen jaoston, kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston kautta.
- **Lisäksi tavoitellaan taloussuunnittelun parempaa kokonaishallintaa ja kustannusvastaavuutta.**
- **Kaupunki tavoittelee organisaatiomuutoksella selkeitä taloudellisia etuja: esimerkiksi yhtiöittämisen myyntivoitto ja vuosittainen tuloutus vesihuoltotoiminnasta.**
- **Synergiaetujen parantaminen kunnan eri toimintojen välillä esimerkiksi kaukolämmön ja vesihuollon synergiat sekä kaupungin ja vesihuollon synergiat**
- **Maltillisen taksakehityksen turvaaminen**
- **Kaupungin tavoitteena ei ole yksityistää vesihuoltoa**
- **Hulevesi ei ole vesihuoltotoimintaa ja se on siksi jätetty tarkastelun ulkopuolelle.**

Nykytilakuvaus

- Vesihuoltolaitoksen nykyinen toiminta
- Vesihuoltolaitoksen talous
- Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueiden taloudellinen vertailu
- Vesihuoltolaitoksen maksut
- Paraisten Kaukolämpö Oy:n nykyinen toiminta
- Paraisten Kaukolämpö Oy:n talous
- Paraisten Kaukolämpö Oy:n maksut



Paraisten vesihuoltolaitoksen nykyinen toiminta

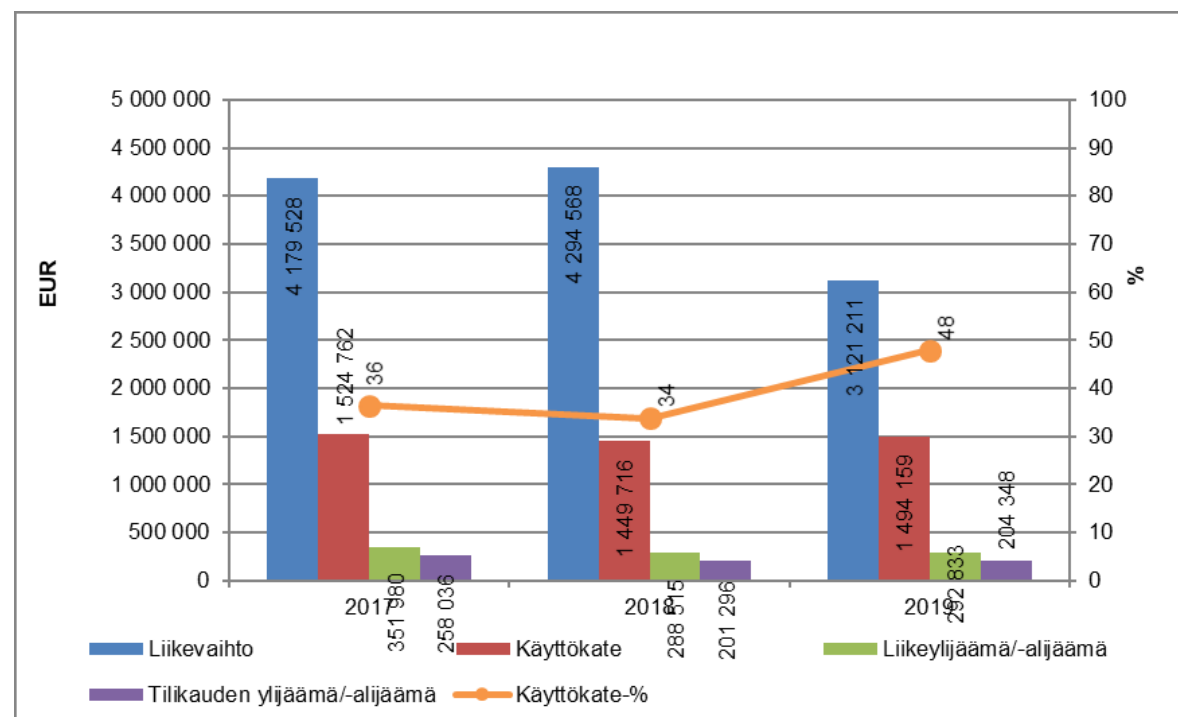
- Vesihuoltolaitoksen tehtävänä on vastata ja huolehtia vesihuoltolain mukaisesta vesihuollosta ja jäteveden poisjohtamisesta ja käsittelystä vesihuoltolaitoksen toiminta-alueilla.
- Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueet ovat Parainen, Nauvo, Korppoo ja Houtskari.
- Vuonna 2018 jatkettiin saneerausinvestointeja painopistealueena Paraisten Norrbyn jätevedenpuhdistamo ja puhdistamon saneeraukset jatkuvat ainakin vuoden 2019 loppuun asti.
- Suurimpana tulevaisuuden haasteena nähdään viemäriverkkoon vuotavien hulevesien vähentäminen.
- Lisäksi tavoitteena on saariston kaikkien kolmen jätevedenpuhdistamon etäohjauksen mahdollistaminen.
- Vesihuoltolaitoksen kokonaiskustannuksiin vaikuttaa toiminnan pirstoutuneisuus ja eri toiminta-alueiden kannattavuus vaihtelee voimakkaasti.
- Lähivuosina tullaan tekemään uudisinvestointeja ja saneerauksia sekä laitoksiin että putkiverkkoihin.
- Hulevesiverkosto on siirtynyt vesihuoltolaitokselta kaupungille vuonna 2018.

Paraisten vesihuoltolaitoksen nykyinen toiminta

- Vuonna 2019 vettä myyntiin yhteensä n. 561 000 m³ ja verkostoon pumpatun veden laskuttamaton osuus oli 17 %.
- Vuoden 2019 laskutettu jätevesimäärä oli yhteensä n. 629 000 m³ ja jäteveden laskuttamaton osuus 51 %.
- Paraisten vesihuoltolaitoksen vakituinen henkilöstömäärä vuoden 2019 lopussa oli 15. Lisäksi vesihuoltolaitoksella oli yksi osa-aikainen työntekijä.

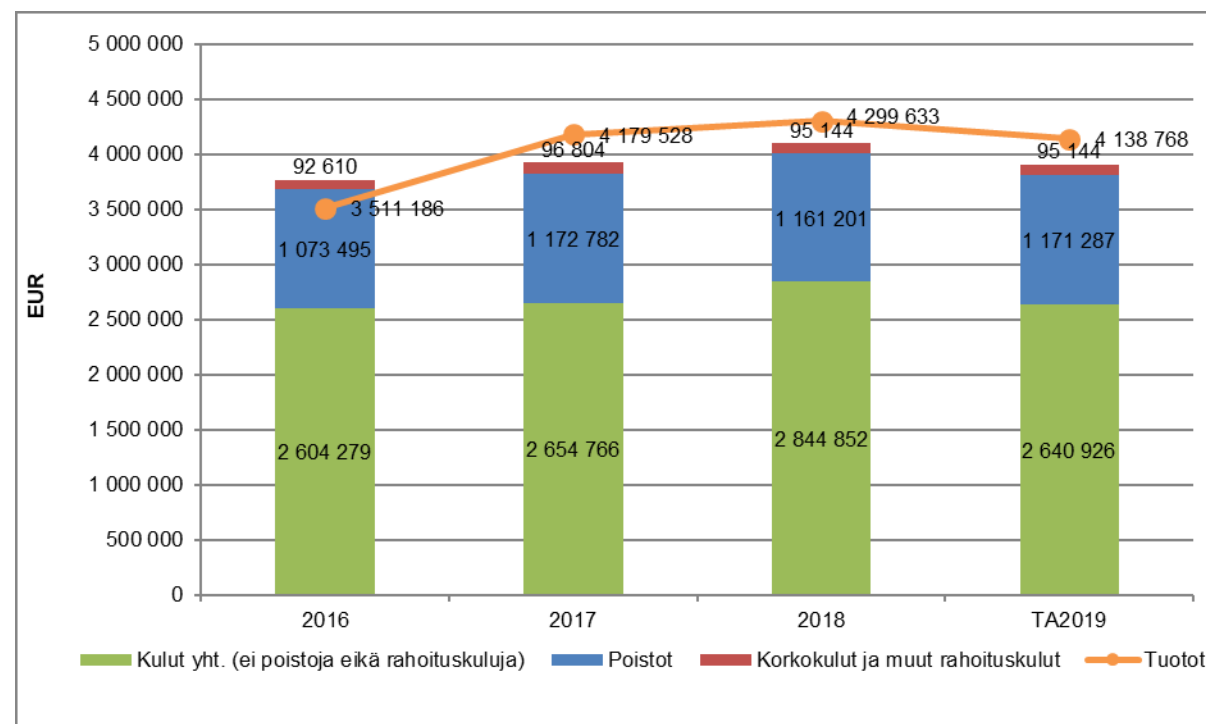
NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS LIIKEVAIHTO JA KANNATTAVUUS

- Paraisten vesihuoltolaitoksen tulot (liikevaihto ja liiketoiminnan muut tuotot) on vuosina 2017-2019 ollut keskimäärin 4,2 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen tulos on vaihdellut vuosina 2017-2019 välillä 201 000 € – 258 000 € (keskimäärin 221 000 €).
- Vuosina 2017-2019 investoinnit ovat olleet keskimäärin 1,1 milj. € ja poistot 1,2 milj. €. Investointitaso on täten ollut keskimäärin 92 % poistojen tasosta.

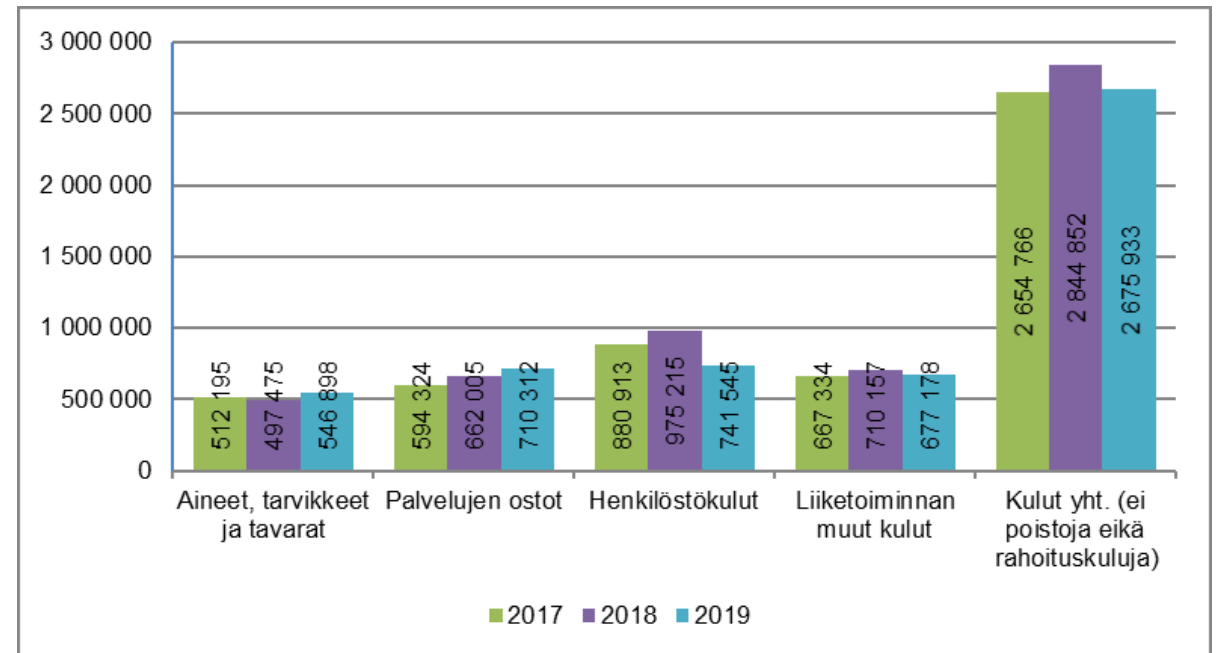
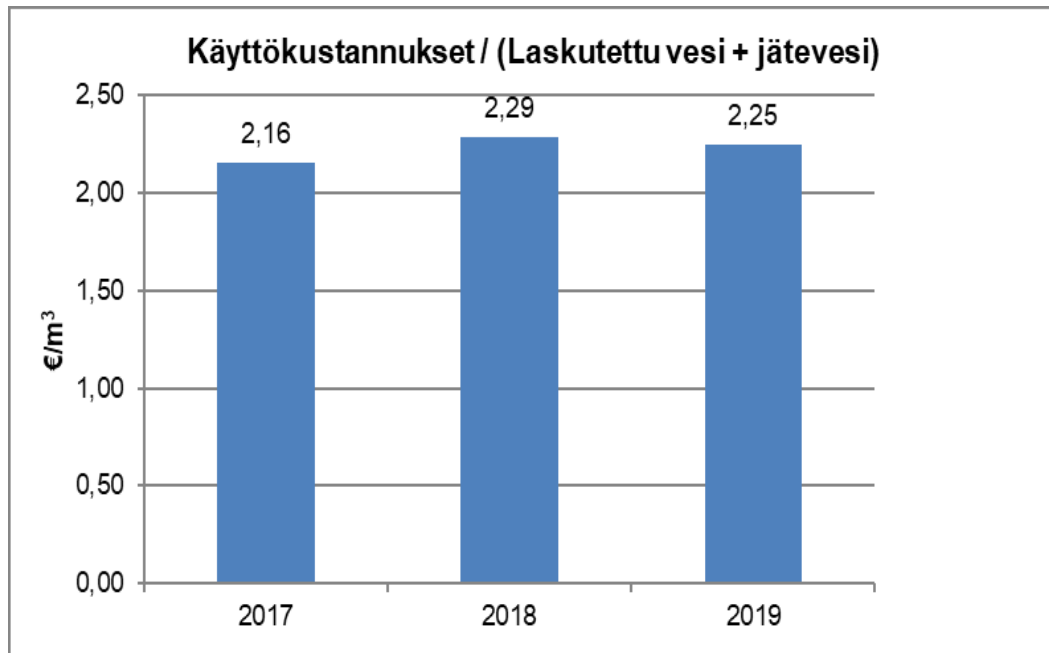


NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS KULURAKENNE

- Suurin osa vesihuoltolaitoksen operatiivista kustannuksista on muodostunut henkilöstökuluista. Kustannukset jakautuivat v. 2019 seuraavasti:
 - Aineet, tarvikkeet ja tavarat 20 %
 - Palvelujen ostot 27 %
 - Henkilöstökulut 28 %
 - Liiketoiminnan muut kulut 25 %
- Vesihuoltolaitos ei ole maksanut tuloutusta omistajalleen.
- Käyttökulut olivat vuonna 2019 yhteensä 2,7 milj. € eli 2,25 €/m³ laskutettua vettä ja jätevettä.

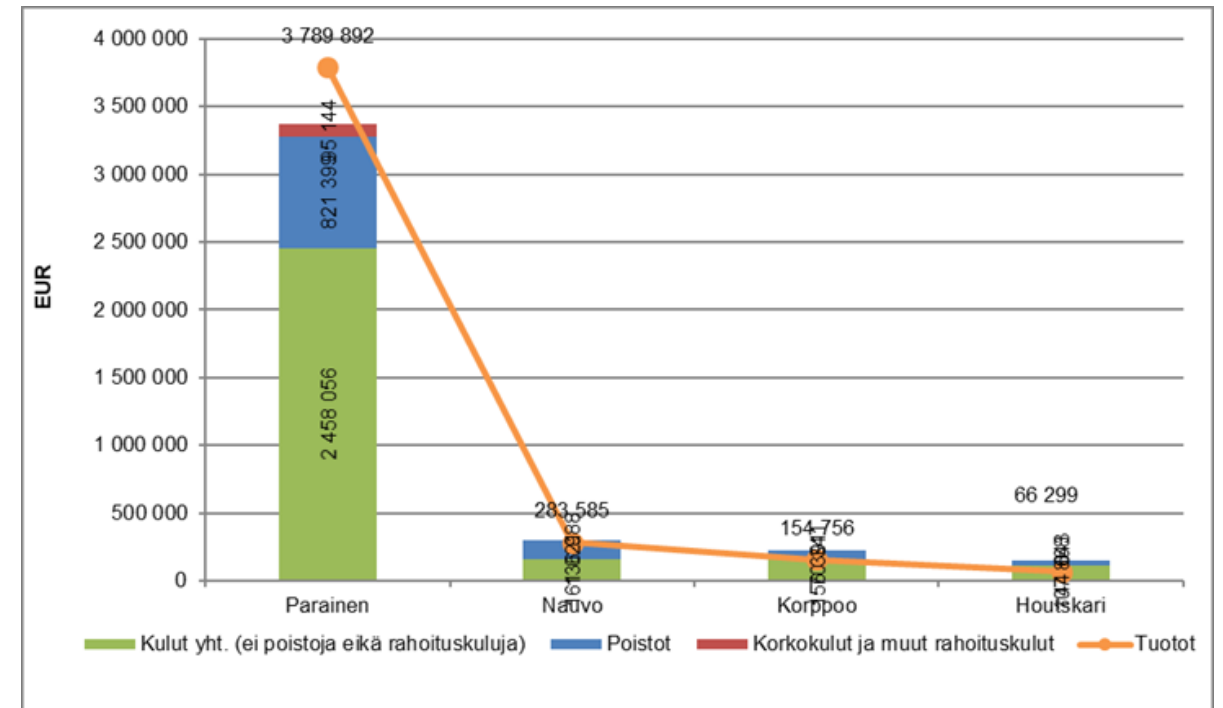


NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS KULURAKENNE



NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS TOIMINTA-ALUEIDEN VERTAILU

- Paraisten vesihuoltolaitoksen neljän toiminta-alueen välillä on merkittävää ero kannattavuudessa.
- Vuosina 2016-2018 Paraisten toiminta-alueen tulos on ollut joka vuosi positiivinen, kun taas Nauvon, Korppoon ja Houtskarintalon tulos on ollut joka vuosi tappiollinen.
- Jotta kaikilla toiminta-alueilla saataisiin katettua toiminta-, rahoitus- ja pääomakulut, vaadittaisiin liikevaihdon kasvua:
 - Nauvossa 14 000 € (5 %)
 - Korppoossa 72 000 € (47 %)
 - Houtskarissa 86 000 € (130 %)



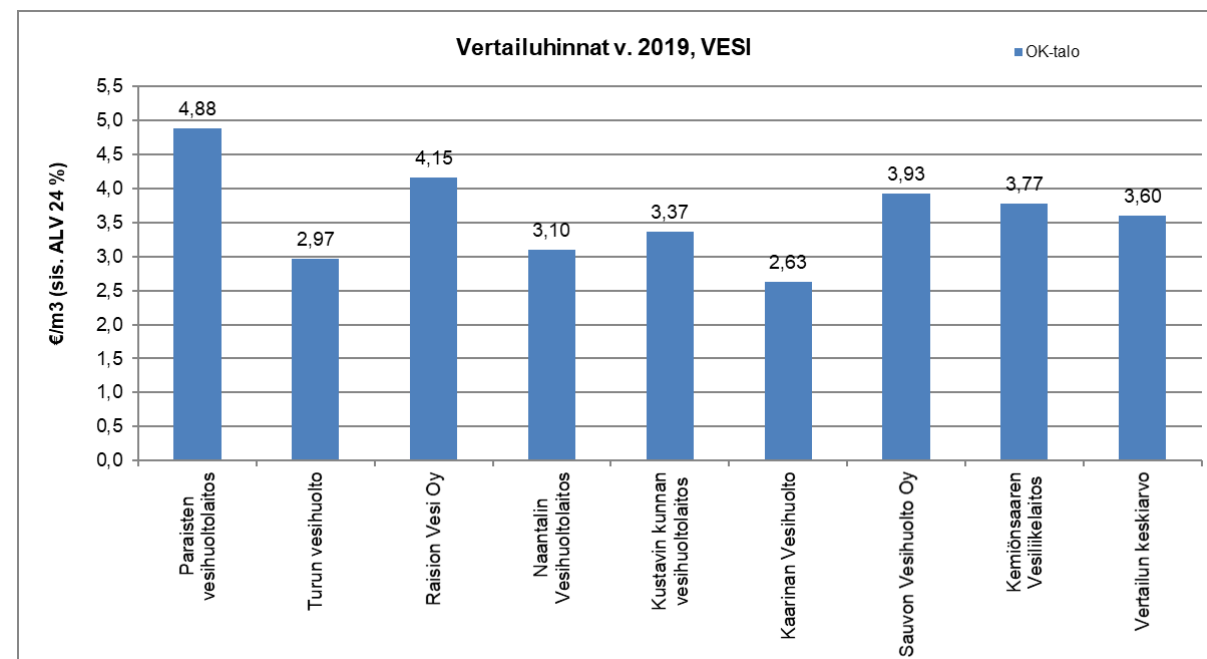
NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS MAKSUT

- Paraisten vesihuoltolaitoksen maksut koostuvat käyttö-, perus- ja liittymismaksuista. Lisäksi laitos perii palvelumaksuja palveluhinnastonsa mukaisesti.
- **Käyttömaksu** määräytyy kulutetun vesimäärän ja tuotetun jätevesimäärän perusteella. Laskutusperusteena käytetään pääsääntöisesti vesimittarilukemia.
- **Perusmaksu** määräytyy kiinteistötyypin mukaan.
- **Liittymismaksu** määräytyy kiinteistön käyttötarkoituksen, laajuuden ja palveluiden käytön perusteella.
- Paraisten vesihuoltolaitoksen maksutulot jakautuivat vuonna 2019 seuraavasti:
 - Käyttömaksut 2 927 000 € (70 %)
 - Perusmaksut 1 206 000 € (29 %)
 - Liittymismaksut 37 000 € (1 %)

NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS

MAKSUVERTAILU: Vesilaitosyhdistyksen vertailuhinnat v. 2019, talousvesi

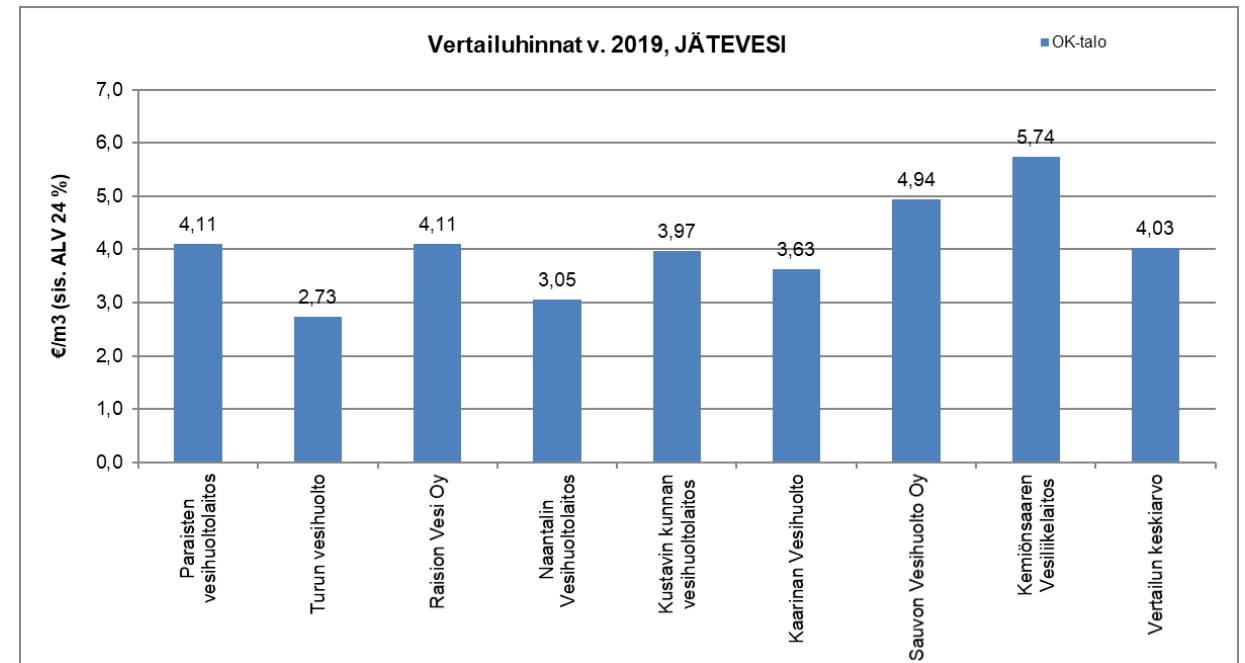
- Paraisten vesihuoltolaitoksen käyttömaksut ovat vertailun keskiarvoa korkeammat. Paraisten käyttömaksut ovat 0,54 €/m³ (21 %) korkeammat kuin naapurikuntien vesihuoltolaitosten vertailun keskiarvo.
- Omakotitalojen osalta Paraisten vesihuoltolaitoksen perusmaksut ovat 104 €/v (88 %) vertailun keskiarvoa korkeammat.
- Maksuvertailun muihin vesihuoltolaitoksiin verrattuna vertailuhinnat ovat omakotitalojen osalta keskimäärin 1,28 €/m³ (36 %) korkeammat.



NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS

MAKSUVERTAILU: Vesilaitosyhdistyksen vertailuhinnat v. 2019, jätevesi

- Paraisten vesihuoltolaitoksen käyttömaksut ovat vertailun keskiarvoa matalammat. Paraisten käyttömaksut ovat 0,18 €/m³ (6 %) matalammat kuin naapurikuntien vesihuoltolaitosten vertailun keskiarvo.
- Omakotitalojen osalta Paraisten vesihuollon perusmaksut ovat 15 €/v (15 %) vertailun keskiarvoa korkeammat.
- Maksuvertailun muihin vesihuoltolaitoksiin verrattuna vertailuhinnat ovat omakotitalojen osalta keskimäärin 0,07 €/m³ (2 %) korkeammat.



NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY

NYKYINEN TOIMINTA

- Paraisten Kaukolämpö Oy aloitti toimintansa vuonna 1983.
- Paraisten kaupunki omistaa kaikki yhtiön 500 osaketta.
- Paraisten Kaukolämpö Oy:n liiketoiminta-ajatuksena on lämpöenergian hankkiminen, tuottaminen ja myyminen, tarkoituksenmukaisten energialaitosten ja lämmön toimittamiseen tarvittavan verkoston rakentaminen ja omistaminen Paraisten alueella sekä kaukolämmön jakelusta huolehtiminen tehtyjen sopimusten mukaisesti.
- Yhtiön tavoitteina on:
 - Varman, kilpailukykyisen ja ympäristöystävällisen lämpöenergian jakelu yhtiön asiakkaille.
 - Kaukolämmön jakelun varmistaminen Paraisten keskustassa myös tulevia uudisrakennuksia ajatellen.
 - Toiminnan laajentaminen silloin, kun se on talouden tai ympäristön kannalta järkevää.
 - Toiminnan kannattavuus niin, että
 - Yhtiö maksaa tilikauden tuloksestaan enintään 50 % osinkona.
 - Investoinnit rahoitetaan korkealla omarahoitusosuudella.

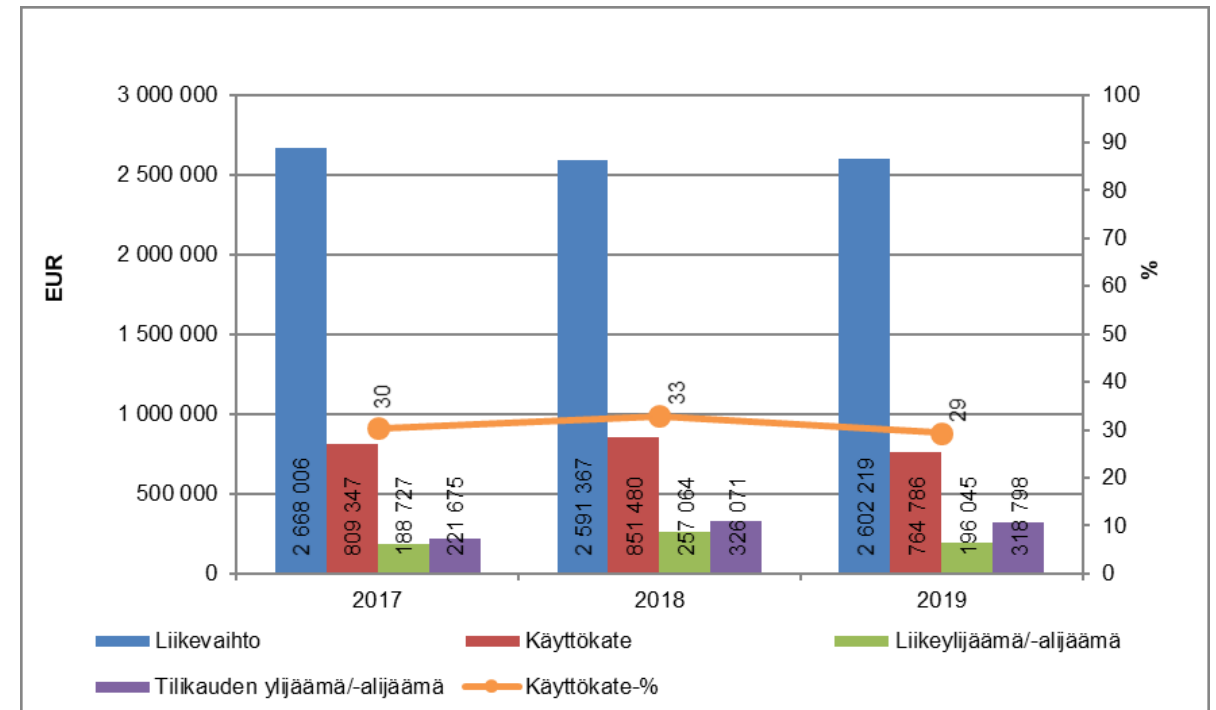
NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY

NYKYINEN TOIMINTA

- Kaukolämpöverkon pituus oli **31 kilometriä** vuonna 2019.
- Verkon arvioitu tilavuus oli **645 m³**.
- Vuonna **2019** kaukolämpöverkkoon liittyi **3** uutta asiakasta ja liitettyjen kiinteistöjen määrä vuoden lopussa oli **181** kpl.
- Yhtiön kokonaislämmöntuotanto oli **45 532** MWh vuonna **2019**. Tästä prosessi- ja biolämmön osuus oli 97,1 %.
- Yhtiön tavoitteena on prosessi- ja biolämmön osuus 98 % kokonaislämmöntuotannosta.
- Kaukolämpöyhtiön käytössä oleva lämpöteho (kapasiteetti) on:
 - Lehtiniemen biolämpölaite 12,0 MW
 - Kalkkitehtaan prosessilämmön talteenottoyksikkö 2,0 MW
 - Finnsementin prosessilämmön talteenottoyksikkö 3,5 MW
 - Kalkkitehtaan alueen öljykattilat 6,0 MW
 - Lehtiniemen varaöljykattila 4,0 MW
 - Tennbyn öljykattilat 6,0 MW
 - Malmkullan varakattila (öljy) 1,0 MW
 - Teho yhteensä 35,0 MW

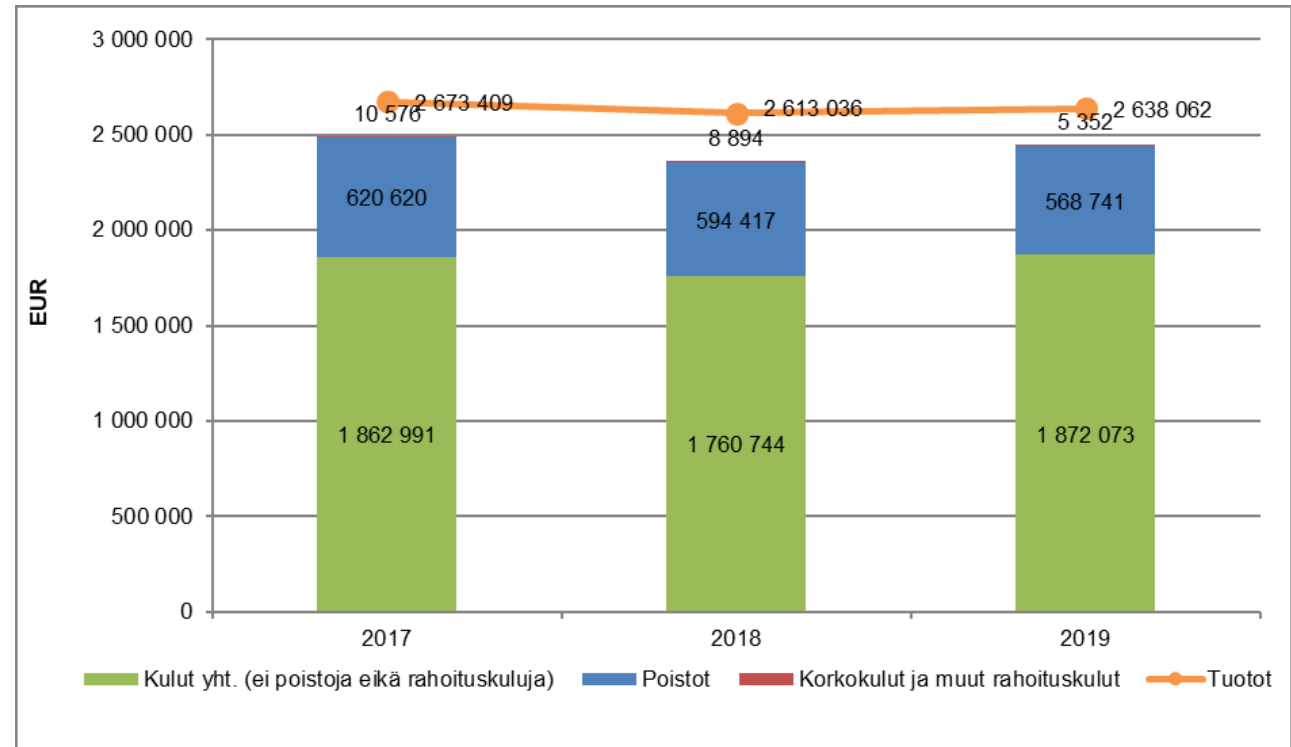
NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY LIIKEVAIHTO JA KANNATTAVUUS

- Paraisten Kaukolämpö Oy:n liikevaihto on vuosina 2017-2019 ollut keskimäärin 2,6 milj. €/v.
- Yhtiön tulos on vaihdellut vuosina 2017-2019 välillä 222 000 € - 326 000 € (keskimäärin 289 000 €).
- Vuosina 2017-2019 investoinnit ovat olleet keskimäärin 239 000 €/v. ja poistot 595 000 €/v. Investointitaso on täten ollut keskimäärin 40 % poistojen tasosta.

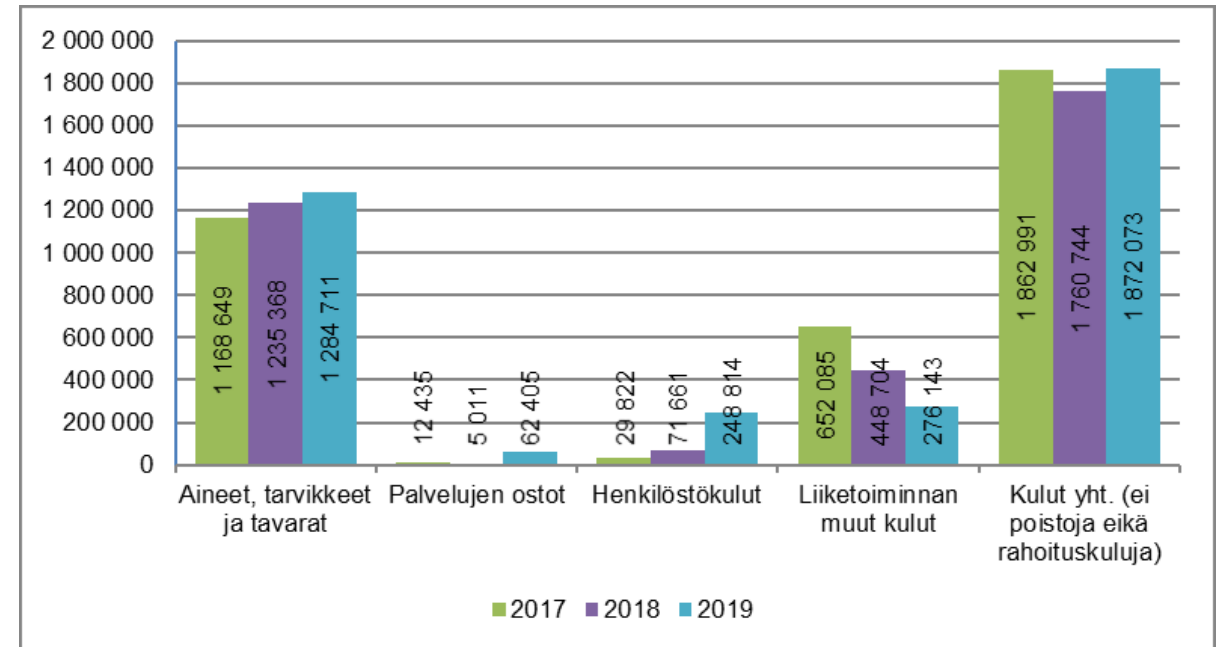
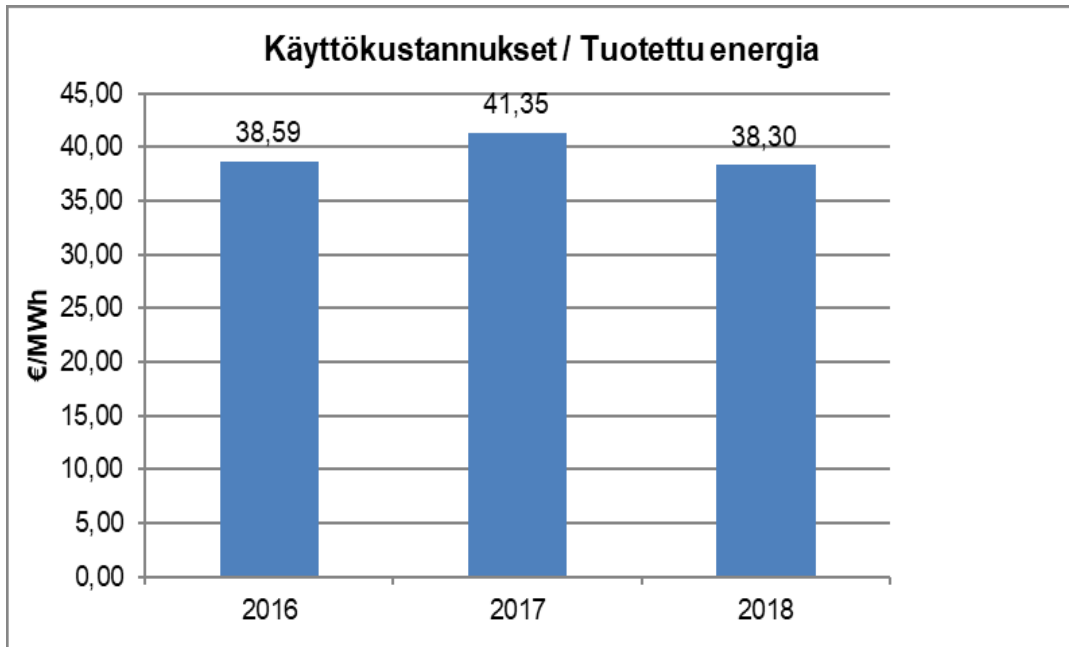


NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY KULURAKENNE

- Suurin osa kaukolämpöyhtiön operatiivista kustannuksista on muodostunut aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden ostoista. Kustannukset jakautuivat v. 2019 seuraavasti:
 - Aineet, tarvikkeet ja tavarat 69 %
 - Palvelujen ostot 3 %
 - Henkilöstökulut 13 %
 - Liiketoiminnan muut kulut 15 %
- Kaukolämpöyhtiö on maksanut viime vuosina omistajalleen osinkoa 100 000 €/vuosi.
- Käyttökulut olivat vuonna 2018 yhteensä 1,76 milj. € eli 38,30 €/tuotettu MWh.



NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY KULURAKENNE



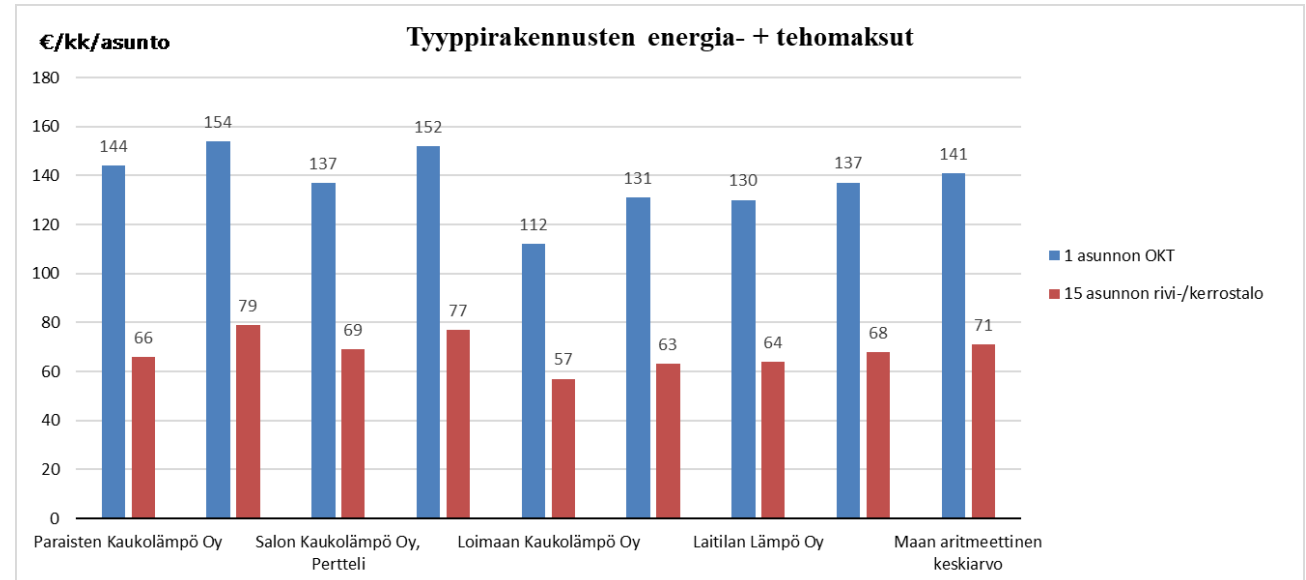
NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY MAKSUT

- Paraisten Kaukolämpö Oy:n maksut koostuvat energia-, perus- ja liittymismaksuista. Lisäksi laitos perii palvelumaksuja palveluhinnastonsa mukaisesti.
- **Energiamaksu** on tariffiin perustuva maksu, joka peritään kulutetusta energiamäärästä (MWh) kiinteistöön asennettavan energiamittarin lukemien perusteella.
- **Perusmaksu** on vuotuinen kiinteä tariffiin perustuva maksu, joka määräytyy asiakkaan sopimusvesivirran mukaan.
- **Liittymismaksu** on kertaluonteinen maksu, jonka asiakas maksaa liittyessään kaukolämmön piiriin. Liittymismaksu määräytyy asiakkaan sopimusvesivirran mukaan tariffin perusteella.

NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY

MAKSUVERTAILU: Energiateollisuus ry:n tyyppirakennukset 1.7.2019

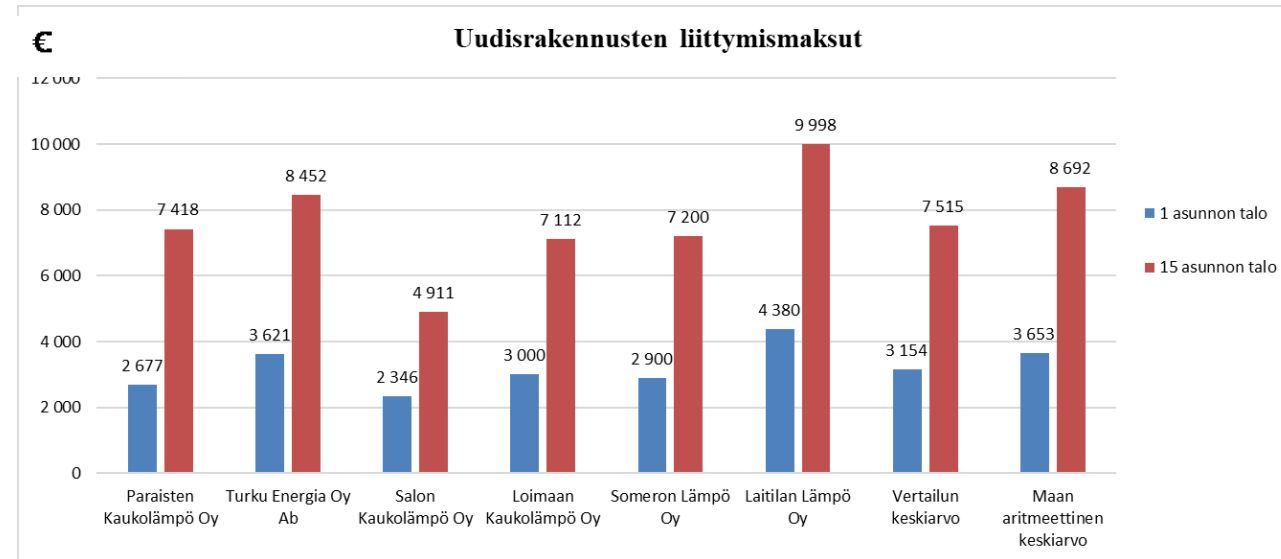
- Paraisten Kaukolämpö Oy:n yhteenlasketut energia ja tehomaksut ovat omakotitaloissa hieman vertailun ja maan keskiarvoa korkeammat, mutta kerros- ja rivitaloissa hieman keskiarvoja matalammat.



NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY

MAKSUVERTAILU: Energiateollisuus ry:n tyyppirakennukset, liittymismaksut 1.7.2019

- Paraisten Kaukolämpö Oy:n liittymismaksut ovat kaikilla tyyppirakennuksilla maan keskiarvoa matalammat.
- 1 ja 15 asunnon talojen osalta Paraisten Kaukolämpö Oy:n liittymismaksut ovat myös vertailun keskiarvoa matalammat. 80 asunnon talojen osalta Paraisten Kaukolämpö Oy:n liittymismaksut ovat vertailun keskiarvoa korkeammat.



- **Vesihuoltolaitoksen kehittämismahdollisuudet**
 - Vesihuoltolaitoksen asettamat puitteet vesihuoltoliiketoiminnalle
 - Osakeyhtiö vesihuoltolaitoksen organisaatiomuotona
 - Järjestelyn toteutusvaihtoehdot
 - Paraisten kaupungin rooli mahdollisen yhtiöittämisen jälkeen
 - Paraisten kaupungin tavoitteet yhtiöittämiselle



VESIHUOLTOLAITOKSEN KEHITTÄMISVAIHTOEHDOT

- Tässä työssä tarkasteltiin seuraavia vesihuoltolaitoksen kehittämisvaihtoehtoja:
 - Nykytilanne, joka on kuvattu nykytila-analyysiosiossa
 - Nolla+: nykyvaihtoehto, jossa on arvioitu nykyisen mallin kehittämismahdollisuuksia osana kaupungin organisaatiota
 - Vesihuoltolaitoksen yhtiöittäminen
 - Vesihuoltolaitoksen ja kaukolämpölaitoksen fuusio

VESIHUOLTOLAIN ASETTAMAT PUITTEET VESIHUOLTOLIIKETOIMINNALLE

- Vesihuoltolaki (681/2015) luo puitteet vesihuoltoliiketoiminnalle riippumatta organisaatiomuodosta.
- Vesihuoltolain mukaan:
 - Kunnan tulee kehittää vesihuoltoa alueellaan yhdyskuntakehitystä vastaavasti yhteistyössä alueensa vesihuoltolaitosten, laitoksille vettä toimittavien ja niiden jätevesiä käsittelevien sekä muiden kuntien kanssa sekä osallistua vesihuollon alueelliseen yleissuunnitteluun. (VHL 5 §)
 - Kunta hyväksyy vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen. Hyväksymispäätöksen yhteydessä on asetettava tavoitteellinen yhdyskuntakehityksen tarpeita vastaava aikataulu toiminta-alueen eri osien saattamiselle verkostojen piiriin. (VHL 8 §)
 - Vesihuollon maksujen tulee olla kohtuullisia ja tasapuolisia. (VHL 8 §)
- Vesihuollon ja huleveden viemäröinnin maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä voidaan kattaa vesihuoltolaitoksen uus- ja korjausinvestoinnit ja kustannukset. Maksuihin saa sisältyä enintään kohtuullinen tuotto pääomalle. (VHL 18 §)
- Vesihuoltolaitoksen tulee julkaista tilinpäätöstiedot, toimintakertomus, toimitusehdot, hinnoitteluperusteet ja lainsäädännön mukaiset tunnusluvut SYKE:n ylläpitämässä tietoverkossa. (VHL 20 c-d §)
- Vesihuoltolaitoksen on oltava selvillä käyttämänsä raakaveden määrään tai laatuun kohdistuvista riskeistä sekä laitteistonsa kunnosta. (VHL 15 §)

NOLLA + : NYKYIKYISEN MALLIN KEHITTÄMINEN KUNNAN SISÄLLÄ

- Nolla + vaihtoehdolla tarkoitetaan nykyisen toimintamallin kehittämistä kaupungin organisaation sisällä. Kehittämistoimina on otettu huomioon vain ne kehittämisaiheet, jotka poikkeavat muista vaihtoehdoista eli se vesihuollon kehittäminen joka ei ole kaikissa vaihtoehdoissa samaa.
- Nolla + vaihtoehdossa otetaan nykyisestä mallista kaikki mahdollinen hyöty irti. Keskeistä on huomata että tätä kehitystä on tehty Paraisilla jo vuosia ja nämä saavutetut synergiat halutaan pitää kaikissa vaihtoehdoissa, mikäli vaihtoehto ei mahdollista vielä parempia etuja.
- Nykyisiä synergiaetuja ovat:
 - Päivystysyhteistyö: vesihuolto ja kaukolämpö
 - Katu- ja kunnallistekniikan investointihankkeiden yhteistyö
 - Yhteistyö hallinnossa
 - Laskutuksen ja reskontran hoidon yhteistyö

NOLLA + : NYKYIKYISEN MALLIN KEHITTÄMINEN KUNNAN SISÄLLÄ

- Nolla + vaihtoehto sisältää:
 - Vesihuoltolaitoksen brändäys: liikelaitostaminen
 - Vesihuoltolaitoksen päätöksenteon selkeyttäminen: erillinen vesihuoltojaos, joka on eri kuin tekninen jaos
 - Taloudelliset edut: kaupungille muodostuneen laskennallisen velan takaisinmaksu
 - Liiketoiminnan ja investointien taloussuunnittelu kokonaisuutena: liikelaitostaminen

NOLLA +: NYKYIKYISEN MALLIN KEHITTÄMINEN KUNNAN SISÄLLÄ

– Vesihuoltolaitoksen brändäys:

- Työnantajamielikuvaa voidaan parantaa perustamalla Paraisten Vesi -brändi mikä selkeyttää vesihuollon asemaa ja toimintaa ulospäin. Logo, omat nettisivut ja yritysmäinen ilme

– Vesihuoltolaitoksen päätöksenteon selkeyttäminen:

- Vesihuoltolaitoksen päätöksenteon ja johtosäännön selkeyttäminen niin että vesihuoltolaitokseen liittyvät asiat käsitellään omassa vesihuoltojaoksessa tavoitteena selkeä päämäärä vesihuollon kehittämiseen Paraisilla ja vastuiden selkeys

– Taloudelliset edut:

- kaupungille muodostuneen laskennallisen velan takaisinmaksu 400 000 €/vuosi , joka oli jo otettu nykytilanteen talousmallissa huomioon (Edellyttää samoja korotuksia hintoihin kuin vesihuolto osakeyhtiövaihtoehto).

NOLLA +: NYKYIKYISEN MALLIN KEHITTÄMINEN KUNNAN SISÄLLÄ

- Liiketoiminnan ja investointien taloussuunnittelu kokonaisuutena:
 - Kaupungin budjetissa investointi- ja käyttömenoja käsitellään erikseen ilman että niillä on yhteyttä liiketoimintana. Investointien venyminen ja siirtyminen budjettivuosien välillä aiheuttaa ylimääräistä työtä, jonka arvoksi on arvioitu 10 000 €/vuosi
 - Johtosäntöä kehittämällä niin että toimintaa tarkastellaan kokonaisuutena jossa liiketoiminnan tulot, menot ja investoinnit otetaan huomioon. Näin toimien tätä haittaa voidaan estää merkittävästi
- Nolla + vaihtoehdon taloudelliset edut on merkittävimmiltä osin otettu nykytilan talousmallinnuksessa huomioon. Toiminnan edelleen kehittäminen tuo lisäksi pienehköjä taloudellisia ja toiminnallisia etuja, joiden vaikutus ei juuri näy talousmallinnuksessa.
- Fuusioyhtiön synergiaetuja ei voi saavuttaa Nolla + vaihtoehdossa, mikä johtaa korkeampiin hinnankorotuksiin asiakkaille kuin fuusiomalli.

OSAKEYHTIÖ VESIHUOLTOLAITOKSEN ORGANISAATIOMUOTONA

- Osakeyhtiö toimii osakeyhtiölain säädösten mukaisesti. Lisäksi toiminnassa on organisaatiomuodosta riippumatta noudatettava vesihuoltolain säädöksiä.
- Osakeyhtiöllä on oma talousarvio, käyttö- ja investointitalous sekä kirjanpito. Kunnan omistaman osakeyhtiön tilinpäätös yhdistetään kunnan konsernitilinpäätökseen.
- Ylintä päätösvaltaa yhtiössä käyttävät osakkeenomistajat yhtiökokouksessa, joka mm. nimeää hallituksen, hyväksyy tilinpäätöksen ja päättää voittovarojen jaon. Operatiivisesta toiminnasta vastaavat yhtiön hallitus ja toimitusjohtaja.
- Omistaja saa vesihuoltolain mukaan periä kohtuullista tuottoa yhtiöön sijoittamalleen pääomalle. Yhtiö maksaa tuoton omistajan yhtiöön sijoittamalle pääomalle yleensä perustamislainan korkona ja osinkona.
- Osakeyhtiö on itsenäinen oikeussubjekti, joka vastaa itse omista oikeuksistaan ja velvollisuuksistaan.
- Osakeyhtiö on Suomessa varsin yleinen vesihuoltolaitoksen organisointimuoto ja sopii siihen hyvin.

YHTIÖITTÄMISEN TOTEUTUSVAIHTOEHDOT

Yleisimmät tavat yhtiöittää vesihuoltolaitos on liiketoimintakauppa ja liiketoimintasiirto:

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA

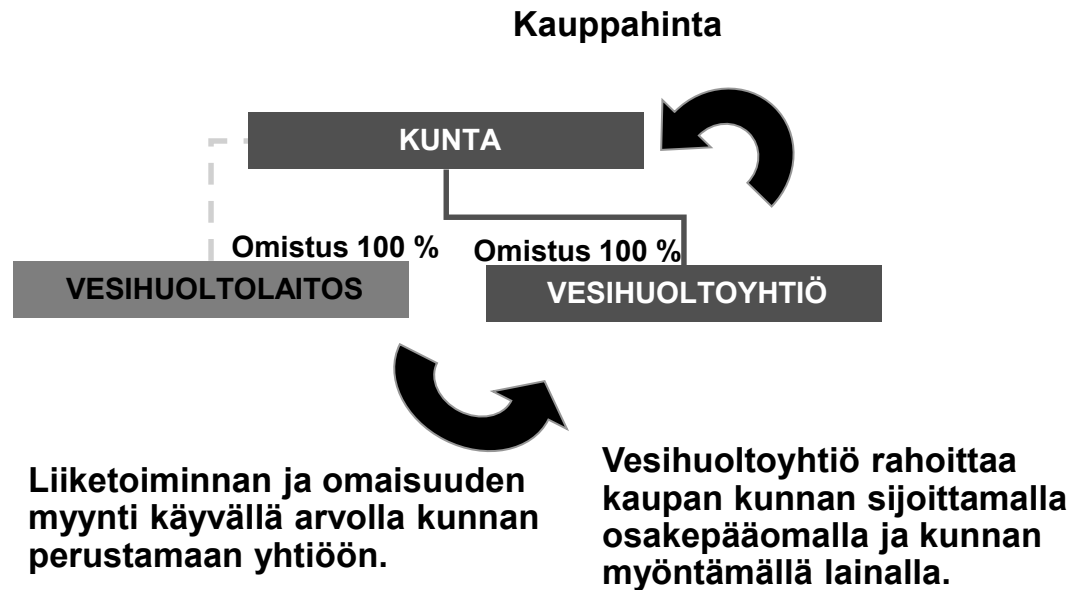
- Liiketoimintakaupassa kaupunki myy vesihuoltoliiketoiminnan perustamalleen vesihuoltoyhtiölle käyvällä arvolla, joka perustuu vesihuoltolaitoksen arvonmääritykseen.
- Kaupassa yhtiön omistukseen siirtyy koko vesiliiketoiminta sekä liiketoimintaan liittyvät laitokset.
- Kaupunki käyttää kauppahintasaatavan maksamalla vastaanottavan yhtiön osakepääoman. Loppukauppahinta jää kunnan ja yhtiön väliseksi lainasaamiseksi.

B) LIIKETOIMINTASIIRTO

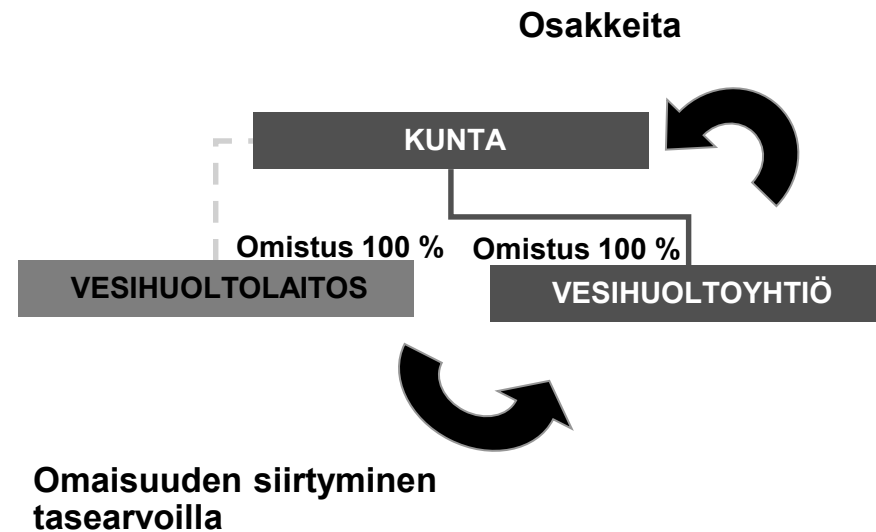
- Liiketoimintasiirrossa kaupunki luovuttaa liiketoimintakokonaisuuteen kohdistuvat varat, siirtyviin varoihin kohdistuvat velat ja toimintaan kohdistuvat varaukset perustettavalle vesihuoltoyhtiölle saaden vastikkeeksi vastaanottavan yhtiön liikkeelle laskemia uusia osakkeita.
- Omaisuuserät, velat ja varaukset siirtyvät kirjanpitoarvoista, joten transaktiossa ei tarvita erillistä arvonmääritystä.

YHTIÖITTÄMISEN TOTEUTUSVAIHTOEHDOT

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA



B) LIIKETOIMINTASIIRTO



YHTIÖITTÄMISEN TOTEUTUSVAIHTOEHDOT VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA

- + Kaupunki ei yhteisöverovelvollinen, ei myyntivoittoveroa eikä yleistä verovelvollisuutta.
- + Yhtiön tuloverotus tarkastelujaksolla alhainen, koska yhtiön verotettavan tulon muodostumista vähentävät kirjanpidolliset poistot ja verotuksessa vähennyskelpoiset korkomenot. Käyttöomaisuuden arvonnousun vuoksi verotettava tulo on alhainen pitkän aikaa.

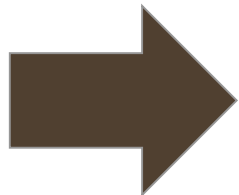
B) LIIKETOIMINTASIIRTO

- + Yhtiön korollisten velkojen määrä ei nouse yhtiöittämisen seurauksena.

YHTIÖITTÄMISEN TOTEUTUSVAIHTOEHDOT VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA

- Ostaja maksaa varainsiirtoveron.
- Riski, että tasearvojen nousu/ omaisuuden hankintameno aiheuttaa taksankorotuspaineita.
- Osakeyhtiö on elinkeinotulostaan yleisesti verovelvollinen, mikä voi nostaa kustannuksia, elleivät käyttöomaisuuden poistot vastaa investointitasoa.



Liiketoimintakauppaa puoltavat ennen kaikkea sen veroneutraalisuus sekä kunnan saama kirjanpidollinen myyntivoitto.

B) LIIKETOIMINTASIIRTO

- Kaupungilla ei mahdollisuutta kauppaan verrattuna myyntivoittoon.
- Poistojen vähäisyys aiheuttaa veroseuraamuksia vesihuoltoyhtiössä.
- Mahdollinen voitonjako osinkona, mikä edellytyksenä on kirjanpidollisen voiton tekeminen ja näin myös syntyy verotettavaa tuloa.

KAUPUNGIN ROOLI VESIHUOLTOLAITOKSEN YHTIÖITTÄMISESSÄ JÄLKEEN

- Kaupunki omistaa 100 % perustettavan vesihuoltoyhtiön osakkeista.
- Kaupungilla on kokonaisvastuu vesihuollon järjestämisestä Paraisilla (Vesihuoltolaki).
- Kaupunki päättää vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen (Vesihuoltolaki).
 - Laajentumisalueiden uudisrakentamiseen, investointijärjestykseen yms. sovitaan tarkoituksenmukainen menettelytapa.
- Kaupunginhallitus linjaa, ohjaa ja valvoo yhtiön toimintaa (omistajaohjaus) siten, että se vastaa kunnan sille asettamia tavoitteita.
- Lisäksi kaupunki (kaupunginjohto linjaa) käyttää omistajana yhtiökokouksen päätösvaltaa, mm:
 - Merkittävät toiminnalliset ja rakenteelliset muutokset.
 - Yhtiöjärjestyksen ja osakepääoman muutokset.
 - Hallituksen jäsenten valinta ja erottaminen.
 - Tilinpäätöksen vahvistaminen ja vastuuvapauden myöntäminen hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle.
- Yhtiön tulee noudattaa konserniohjeita:
 - Yhtiö tarvitsee merkittäviin päätöksiin kaupungin ohjeistuksen.
- Kaupungilla on oikeus yhtiön jakokelpoisiin varoihin.

- Taloudellinen mallinnus
 - Talousmallitarkastelu
 - Laskentaperiaatteet
 - Kaupan kohteen arvo ja kaupan rahoitus
 - Omistajatuloutus ja omistajalainat
 - Mallinnustarkastelu ja sen tulokset



TALOUSMALLITARKASTELU

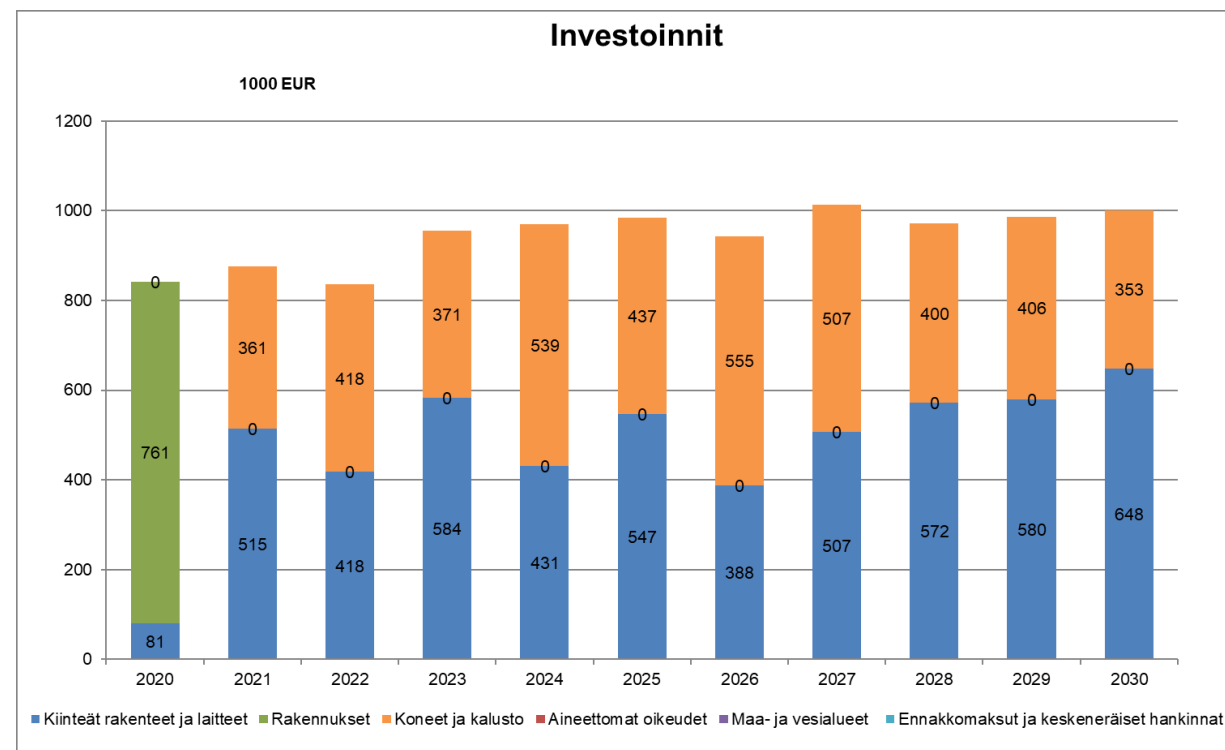
- Työssä rakennettiin talousmallit taseyksikkönä jatkavalle vesihuoltolaitokselle, vesihuoltoyhtiölle, kaukolämpöyhtiölle sekä fuusioyhtiölle. Talousmalleihin laadittiin alustavat taloussuunnitelmat vuoteen 2030 saakka.
- Talousmalleissa huomioitiin liiketoimintakauppa. Tämä tapahtui korottamalla vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden tasearvo käypään arvoon ja suunnittelemalla kaupan edellyttämä rahoitus.
- Fuusioyhtiön talousmallissa huomioitiin arvioidut synergiaedut laitosten yhdistymisestä (n. 225 000 €/v.).

TALOUSMALLIN LASKENTAPERIAATTEET

- Talousmallit perustuvat vuosien 2017-2019 tilinpäätöksiin ja vuoden 2020 talousarvioon.
- Laskutetun vesi- ja jätevesimäärän oletettiin mallissa kehittyvän vuosina 2020-2030 tilastokeskuksen väestöennusteen mukaisesti.
- Liittymismaksutulojen arvioitiin suunnitelmajaksolla olevan vuoden 2019 toteuman tasolla (37 000 €).
- Aine-, tarvike- ja tavarakustannusten sekä palvelujen ostojen oletettiin kehittyvän ennustetun inflaation sekä vesihuoltolaitoksen osalta veden laskutusmäärän muutoksen mukaisesti.
- Henkilöstökustannusten ja liiketoiminnan muiden kustannusten oletettiin kehittyvän inflaation mukaisesti.
- Uusille lainoille oletettiin 10 vuoden maksuaika tasaerälyhennyksin ja korkotasona käytettiin 1,0 %.
- Mallissa käytettiin inflaation tasona 1,5 %/v.
- ***Yksityiskohtaisemmat laskentaperiaatteet on kuvattu raportin liitteessä.***

TALOUSMALLIN LASKENTAPERIAATTEET

- Vesihuoltolaitoksen suunnitelman mukaan laitoksen investoinnit ovat vuosina 2020-2030 nykyrahassa keskimäärin 862 000 €/v.
- Vesihuoltolaitoksen investoinnit olivat v. 2017-2019 keskimäärin 1,09 milj. €/v.



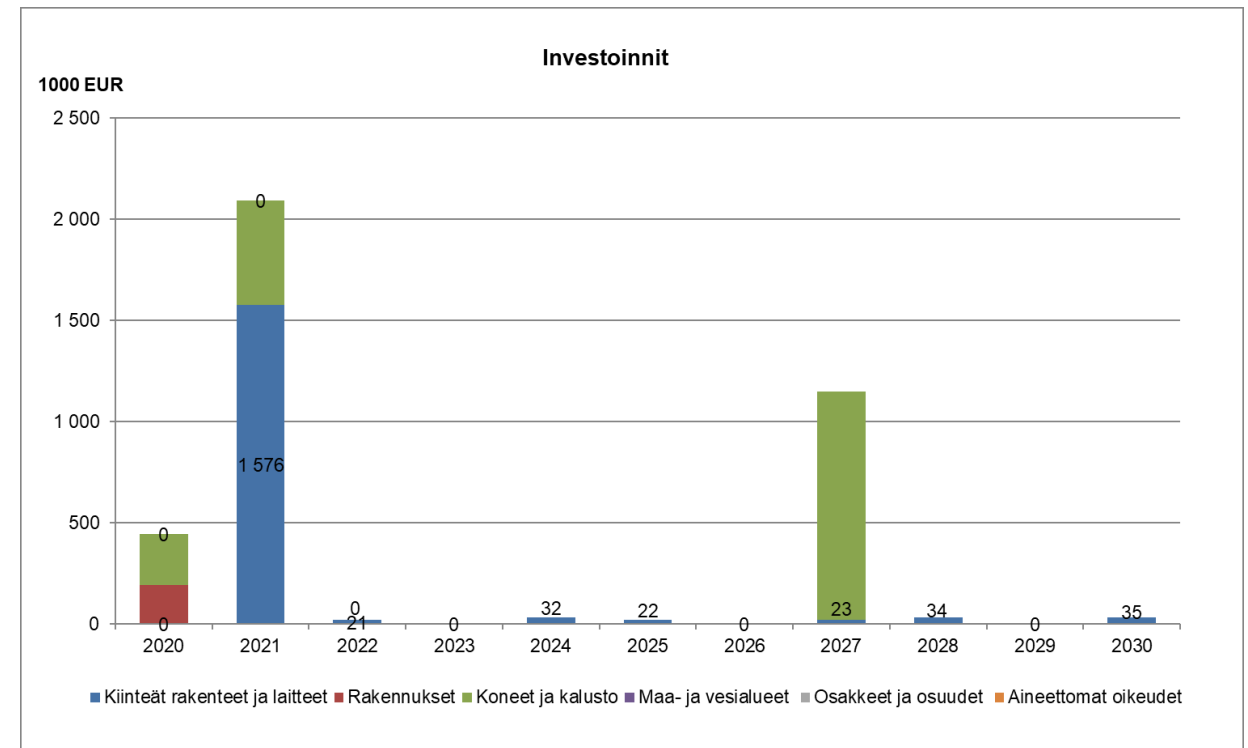
TALOUSMALLIN LASKENTAPERIAATTEET

- Oheisessa taulukossa on esitetty Paraisten vesihuoltolaitoksen investointisuunnitelma 2021-2030.

Nettoinvestoinnit (1000 €)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kiinteät rakenteet ja laitteet	500	400	550	400	500	350	450	500	500	550
Koneet ja kalusto	350	400	350	500	400	500	450	350	350	300

TALOUSMALLIN LASKENTAPERIAATTEET

- Kaukolämpöyhtiön suunnitelman mukaan laitoksen investoinnit ovat vuosina 2020-2030 nykyrahassa keskimäärin 329 000 €/v.
- Vesihuoltolaitoksen investoinnit olivat v. 2017-2019 keskimäärin 239 000 €/v.



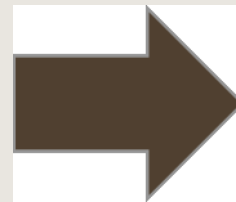
TALOUSMALLIN LASKENTAPERIAATTEET

- Oheisessa taulukossa on esitetty kaukolämpöyhtiön investointisuunnitelma 2021-2030.

Nettoinvestoinnit (1000 €)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kiinteät rakenteet ja laitteet	1530	20		30	20		20	30	0	30
Koneet ja kalusto	500						1000			

SYNERGIAEDUT YHDISTETYSSÄ VESIHUOLTO- JA KAUKOLÄMPÖYHTIÖSSÄ

- Vesihuoltolaitosten yhdistymisessä saavutettavat synergiaedut arvioitiin työpajassa yhdessä vesihuoltolaitoksen ja kaukolämpöyhtiön kanssa. Työpajassa tunnistettiin mm. seuraavia synergiaetuja:
 - Osa toisen yhtiön toimitusjohtajan henkilökustannuksista
 - Toisen yhtiön hallituksen ja tilintarkastuksen kulut
 - Investointiprojektien hallinnan tehostuminen
 - Laskutuksen tehostuminen
 - Kaukolämpömittarit luetaan tällä hetkellä kerran kuukaudessa autosta tehtävällä etäluennalla. Fuusion myötä kaukolämpömittarit voitaisiin lukea vesihuollon radiolinkkijärjestelmällä.
 - Toimistojen ja valvomoiden keskittäminen.
- Vesihuollon ja kaukolämmön verkkotietojärjestelmien yhdistäminen.
- Nykyistä tehokkaampi vesihuollon ja kaukolämmön yhteinen hankintayhteistyö aineissa, tarvikkeissa ja palveluissa.
- Fuusion myötä voidaan luultavasti välttyä tuloverojen maksulta korkeampien poistojen ja omistajalainojen korkojen myötä.



Vesihuoltolaitoksen ja
kaukolämpöyhtiön fuusiossa
arvioidaan saavutettavan
synergiaetuja n. 225 000 €/v.

Fuusion synergiaedut

Otsikko	€	Nykytilanne	Vesiyhtiö	Fuusioyhtiö
Hallinnolliset hyödyt:	83 000			
- Osa toisen toimitusjohtajan palkasta				100 %
- Toisen hallituksen palkkiot				100 %
- Tilintarkastuspalkkio		100%		100 %
- Investointiprojektien hallinta			100%	100 %
- Laskutuksen keskittäminen				100 %
Tekniset edut:	70 000			
- Etäluettava mittarointi molemmille				100 %
- Toimistojen ja valvomoiden keskittäminen		50%	50%	100 %
- Verkkotietojärjestelmien yhdistäminen				100 %
- Tehokkaammat hankinnat				100 %
- Työnjohto, töiden järjestely				100 %
Tuloverot	72 000			100 %
Yhteensä	225 000			

Synergiaetujen kuvaus

- Toisen toimitusjohtajan palkan säästönä on otettu huomioon se osa hallinnollisesta työstä, jota ei tarvitse tehdä kun organisaatio on sama. Yhteisresursointia käytetään toimitusjohtajuudessa jo nykyään, mutta eri organisaatioiden vuoksi useat tehtävät on tehtävä silti kahteen kertaan.
- Vastaavia säästöjä ovat hallituksen ja tilintarkastuksen palkkiot, jotka säästyvät kun organisaatiot yhdistetään
- Investointiprojektien hallinnata: Investointirahoitusta ei tarvitse uusia joka vuodenvaihteessa
- Toimistojen ja valvomoiden keskittäminen jätevedenpuhdistamon yhteyteen säästää vuokratuloja. Etu osin kaikissa vaihtoehdoissa
- Laskutuksen, verkkotietojärjestelmien ja etämittaroinnin säästöt ohjelmistolisenssien osalta, koska organisaatio sama
- Yhteinen työnjohto ja henkilöstö saman organisaation sisällä joustavoittaa henkilöstön yhteiskäyttöä talvipäivystyksessä ja osaamisen kehittämistä koko yhtiön tehtävien hoitoon. Lisäksi vältytään töiden tilaamisen hallinnoinnilta.
- Tuloverot vähenevät/poistuvat kaukolämpöyhtiöltä kaupan toteutuessa

KAUPAN KOHTEEN ARVO

- Paraisten vesihuoltolaitoksen arvo määritettiin ns. teknisen nykykäyttöarvon menetelmällä (*laskenta esitetty raportin liitteessä*).
- Vesihuoltolaitoksen tekniseksi nykykäyttöarvoksi saatiin **15,1 milj. €**, mikä on noin 1,5-kertainen käyttöomaisuuden arvioituun vuoden 2020 tasearvoon (10,3 milj. €) verrattuna.
- Vuonna 2018 vesihuoltolaitoksen taseesta siirrettiin hulevesiverkostoa 433 841,66 € Paraisten kaupungin tekniselle yksikölle. Siirretty arvo on kuitenkin epärealistisen pieni ja siksi tämän työn yhteydessä hulevesiverkoston tasearvo on määritelty uudelleen ja poistettu vesihuoltolaitoksen tase-ennusteesta.
 - Hulevesiverkoston tasearvon määrittämiseksi on laskettu hulevesi-, vesijohto- ja jätevesiverkoston pituudet ja keskimääräiset putkikoot ja laskettu näiden perusteella hulevesiverkoston osuus verkostojen kokonaistasearvosta. Laskentatapa on sovittu Paraisten kaupungin tilintarkastajan kanssa hyväksyttäväksi laskentatavaksi.
- Vesihuoltolaitoksen taseessa olevat maa- ja vesialueet eivät siirry yhtiölle, vaan niistä maksetaan jatkossa vuokraa.
 - Vuokra arvioitiin talousmallinnuksessa olevan 8 000 €/v. (5 % tasearvosta).
- Liittymismaksuvelat (73 000 €) siirtyvät yhtiölle.
- Vesihuoltolaitoksen ostovelat ja myyntisaamiset eivät siirry yhtiölle.
- Vesihuoltolaitoksen nykykäyttöarvo on pidetty varsin kohtuullisella tasolla, jotta yhtiöittämisestä ei seuraisi maksukorotuksia. Lisäksi arvonmäärityksessä on otettu huomioon Saariston vesihuollon tappiollisuus ja verkostojen koholla oleva vuotavuus.

KAUPAN KOHDE / SIIRTYVÄT VARAT	VESIHUOLTOLAITOKSEN YHTIÖITTÄMINEN	15,5 milj. €
Kaupan kohteen arvo	NKA:n mukainen vesihuoltolaitoksen arvo (tarkentuu vuoden 2020 lopussa).	15,5 milj. €
RAHOITUS		15,5 milj. €
Osakepääoma	Myytävän liiketoiminnan käyvästä arvosta käytetään vastaanottavan yhtiön osakepääoman maksamiseen (apporttiperustaminen)	4,0 milj. €
Vesihuoltolaitoksen vanhat liittymismaksuvelat	Liittymismaksuvelat 73 000 €	73 000 €
Perustamislaina (omistajalaina)	Loppu kauppahinta jää kunnan saatavaksi yhtiöltä. Kauppahintalaina koostuu bullet-muotoisesta perustamislainasta (15 v.) ja annuiteettimuotoisesta perustamislainasta (30 v.). Tällä jaolla pyritään helpottamaan laskentajakson keskimääräistä suurempaa investointirasitusta. Omistajalainojen korkojen määrä on määritetty tasolle n. 114 000 €/vuosi. <ul style="list-style-type: none"> • Perustamislaina 1: 5,72 milj. € • Perustamislaina 2: 5,72 milj. € <ul style="list-style-type: none"> • Lyhennykset alkavat vuonna 2022. Lyhennysten suuruus alkaa tasolta 165 000 €/v. 	11,4 milj. €
KAUPUNGIN VOITTO		
Paraisten kaupungin saama kirjanpidollinen voitto	Tarkentuu vuoden 2020 lopussa.	4,8 milj. €

KAUPAN KOHDE / SIIRTYVÄT VARAT	VESIHUOLTOLAITOKSEN JA KAUKOLÄMPÖYHTIÖN FUUSIOITUMINEN	15,5 milj. €
Kaupan kohteen arvo	NKA:n mukainen vesihuoltolaitoksen arvo (tarkentuu vuoden 2020 lopussa).	15,5 milj. €
RAHOITUS		15,5 milj. €
Osakepääoma	Myytävän liiketoiminnan käyvästä arvosta käytetään vastaanottavan yhtiön osakepääoman maksamiseen (apporttiperustaminen)	4,0 milj. €
Vesihuoltolaitoksen vanhat liittymismaksuvelat	Liittymismaksuvelat 73 000 €	73 000 €
Perustamislaina (omistajalaina)	Loppu kauppahinta jää kunnan saatavaksi yhtiöltä. Kauppahintalaina koostuu bullet-muotoisesta perustamislainasta (15 v.) ja annuiteettimuotoisesta perustamislainasta (30 v.). Tällä jaolla pyritään helpottamaan laskentajakson keskimääräistä suurempaa investointirasitusta. Omistajalainojen korkojen määrä on määritetty tasolle n. 163 000 €/vuosi. <ul style="list-style-type: none"> • Perustamislaina 1: 5,72 milj. € • Perustamislaina 2: 5,72 milj. € <ul style="list-style-type: none"> • Lyhennykset alkavat vuonna 2022. Lyhennysten suuruus alkaa tasolta 152 000 €/v. 	11,4 milj. €
KAUPUNGIN VOITTO		
Paraisten kaupungin saama kirjanpidollinen voitto	Tarkentuu vuoden 2020 lopussa.	4,8 milj. €

Kauppan merkitys Paraisten kaupungin ja vesihuollon kannalta

- Liiketoimintakauppaa varten on määritelty Paraisten vesihuoltotoiminnan käypä arvo, joka on 15,5 milj. €. Se on 4,8 milj. € korkeampi kuin vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden nykyinen tasearvo. Paraisten myyntivoitto on tuo 4,8 milj €.
- Myyntivoitto on n 7 % Paraisten verotuloihin verrattuna. Myyntivoitto otetaan huomioon Paraisten kaupungin tuloslaskelmassa ja se parantaa kaupungin tulosta.
- Tuloksen paraneminen antaa kaupungille paremmat edellytykset investoida. Merkittäviä investointeja on mm koulukeskus n 20 milj. €.
- Vesihuollon kannalta arvonkorotus käypään arvoon nostaa poistot pitkän aikavälin investointitarpeen tasolle, minkä vuoksi veroseuraamukset ovat erittäin vähäiset.
- Kaupan vuoksi yhtiö velkaantuu merkittävästi, mutta vesihuollon tasainen luonne luo vakaan pohjan talouden suunnittelulle.
- Yhtiö lainaa varat kauppaa varten kaupungilta, jonka korkona kunta saa 100 000 €/v yhtiöittämisvaihtoehdossa ja 163 000 €/v fuusiovaihtoehdossa.

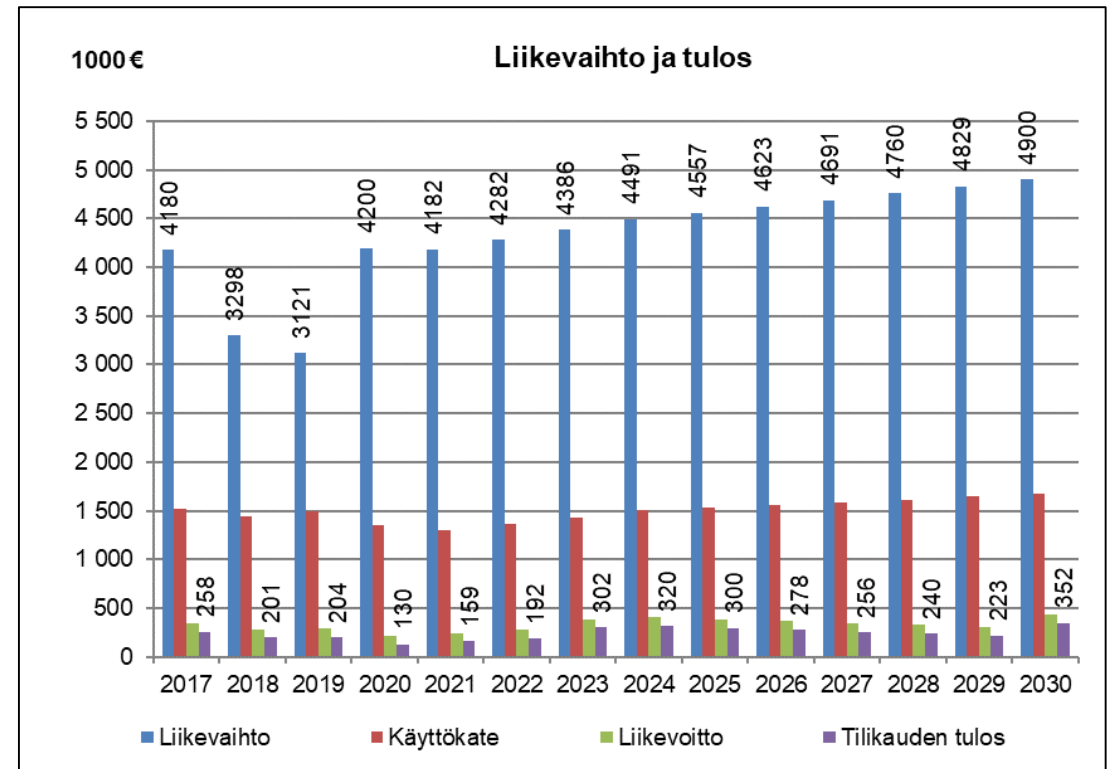
Kunnan saamat taloudelliset hyödyt yhtiöittämisestä

- Kunnan vuotuinen tuloutus toteutuu korkoina perustamislainoista, jotka kunta myöntää yhtiölle.
- Perustamislaina jakautuu bullet-lainaan (15 v.) ja 30 vuoden annuiteetilainaan.
- Perustamislainojen korot asetettiin vesihuoltoyhtiön talousmallinnuksessa tasolle 1 % ja fuusioyhtiön talousmallinnuksessa tasolle 1,5 %. Tällöin omistajalle maksetaan korkoja tarkastelujakson alussa vesihuoltoyhtiön tapauksessa 114 000 €/v. ja fuusioyhtiön tapauksessa 172 000 €/v.
- Yhtiön lainojen lyhennyssuunnitelmat ja omistajalainojen korot tarkistetaan 5 vuoden välein.
- Kunta saa noin 4,8 milj. euron kirjanpidollisen myyntivoiton.

TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

- Käyttö- ja perusmaksut nousevat v. 2021-2030 yhteensä 23 %.
 - Inflaatio tarkastelujaksolla 16 %
- Vesihuoltolaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 4,9 milj. €.
- Tilikauden tulos on koko tarkastelujakson ajan voitollinen ja suunnilleen samalla tasolla kuin vuosina 2017-2019.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

MAKSUJEN KOROTUKSET (sis. Inflaation 1,5 %)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Käyttömaksut	0 %	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Perusmaksut	0 %	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %

TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

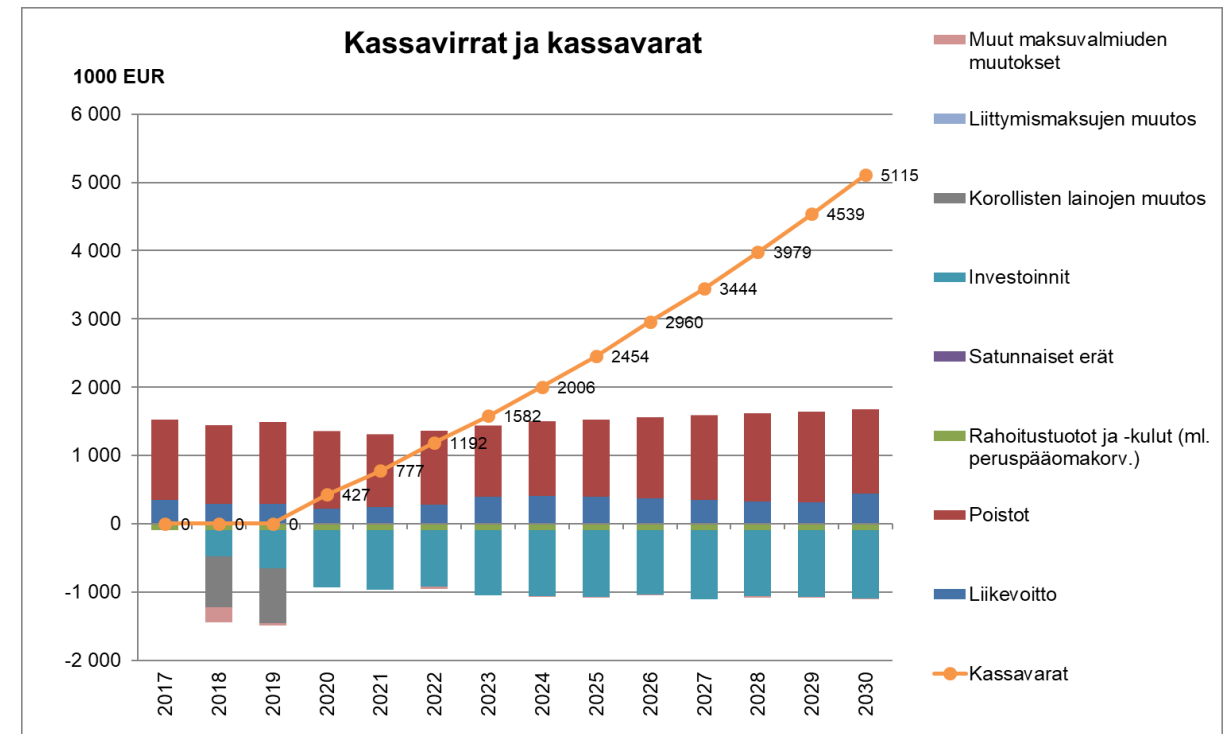
Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

MAKSUT (sis. Inflaation 1,5 % sekä alv 24 %)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Veden käyttömaksu (€/m ³)	3,10	3,19	3,29	3,39	3,46	3,52	3,59	3,67	3,74	3,81
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,87	2,96	3,05	3,11	3,17	3,24	3,30	3,37	3,43
Perusmaksut yhteensä (€/v.)*	365	375	387	398	406	414	423	431	440	449

* Omakotitalo 150 m²

KASSAVIRRRAT JA KASSAVARAT EHDOTETULLA RAHOITUSSUUNNITELMALLA Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

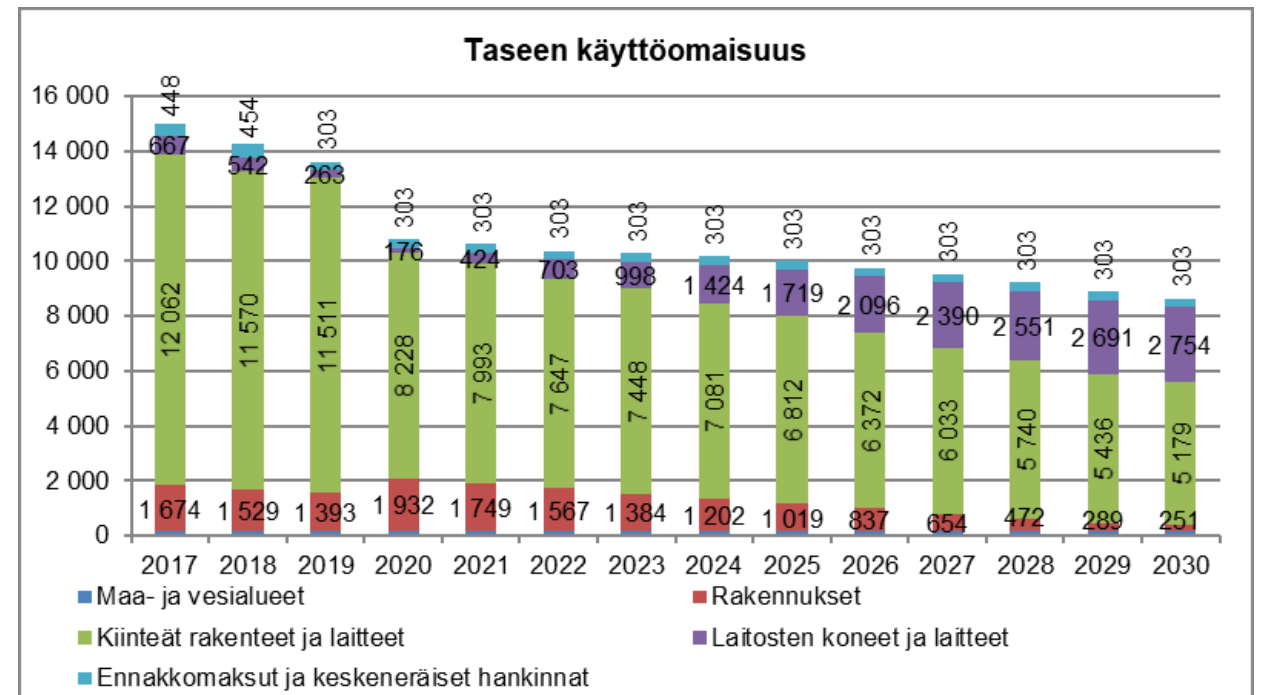
- Taseyksikön ”kassavarat” näkyvät velkana tai saamisena kaupungille/kaupungilta. Vuoden 2019 tilinpäätöksessä vesihuoltolaitoksella on velkaa kaupungille 5,9 milj. €.
- Laaditulla suunnitelmalla taseyksikkö lyhentää velkaa kaupungille n. 4,7 milj. € vuosina 2021-2030. Tällöin velkaa on vuoden 2030 taseessa jäljellä n. 0,8 milj. €.
- Oheisessa kuvassa kassavarat edustavat kaupungille lyhennetyn velan kumulatiivista määrää.



TASE

Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

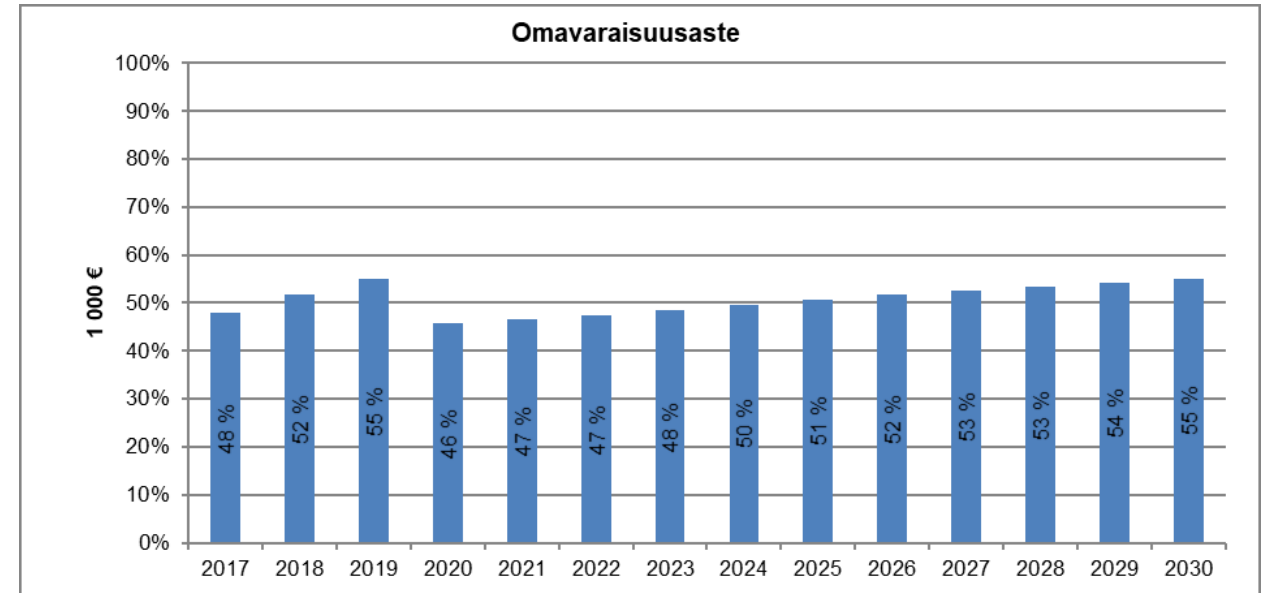
- Nykyisellä investointisuunnitelmalla taseen käyttömaisuuden arvo laskee vähitellen tasolle n. 8,5 milj. €.



TASE

Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

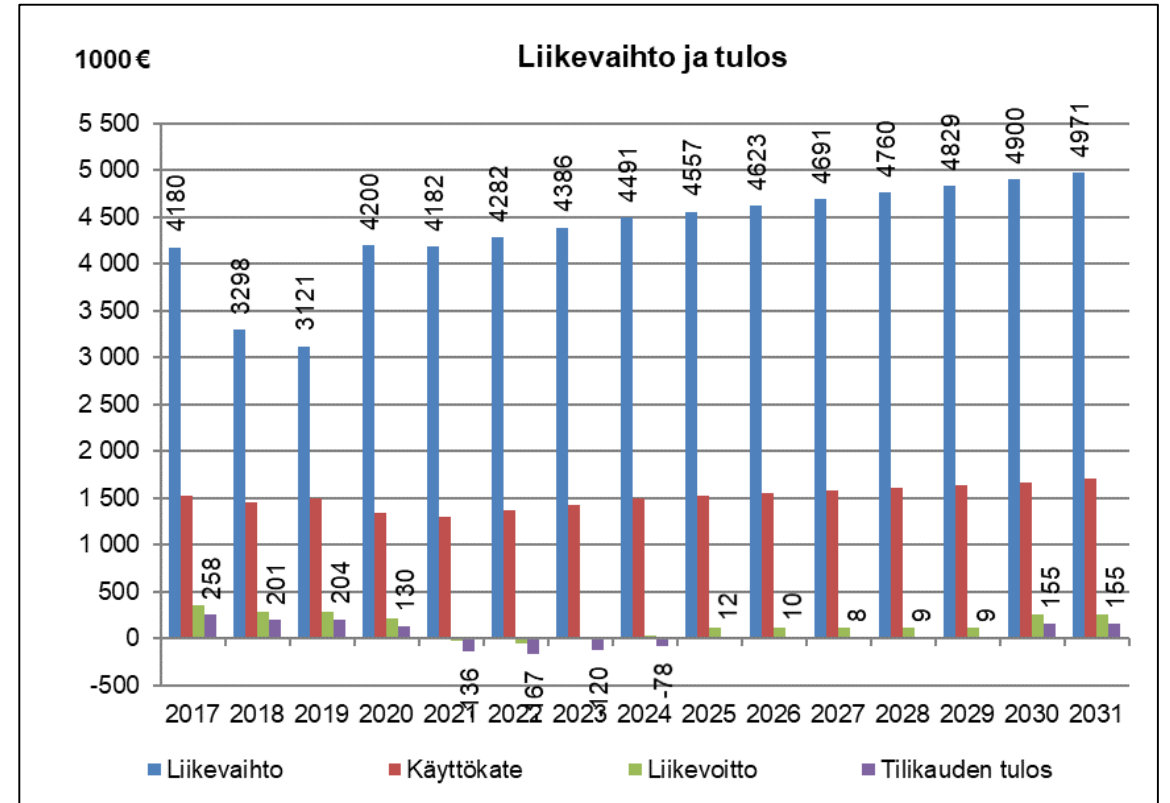
- Omavaraisuusaste on tarkastelujakson aikana tasolla 47-55 %.
- Vesihuoltolaitoksella on n. 0,8 milj. € velkaa kaupungille jäljellä vuoden 2030 lopussa.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Vesihuolto Oy

- Käyttö- ja perusmaksut nousevat v. 2021-2030 yhteensä 23 %.
 - Inflaatio tarkastelujaksolla 16 %
- Lisäksi liiketoimintakauppa rahoitetaan kunnan myöntämällä lainarahalla yhteensä 11,4 milj. €. ja investointien rahoitukseen otetaan lainaa rahoituslaitoksilta 0,35 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 4,9 milj. €.
- Tarkastelujakson alussa tulos on tappiollinen, mutta vuodesta 2025 alkaen voitollinen.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Vesihuolto Oy

MAKSUJEN KOROTUKSET (sis. Inflaation 1,5 %)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Käyttömaksut	0 %	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Perusmaksut	0 %	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %

TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

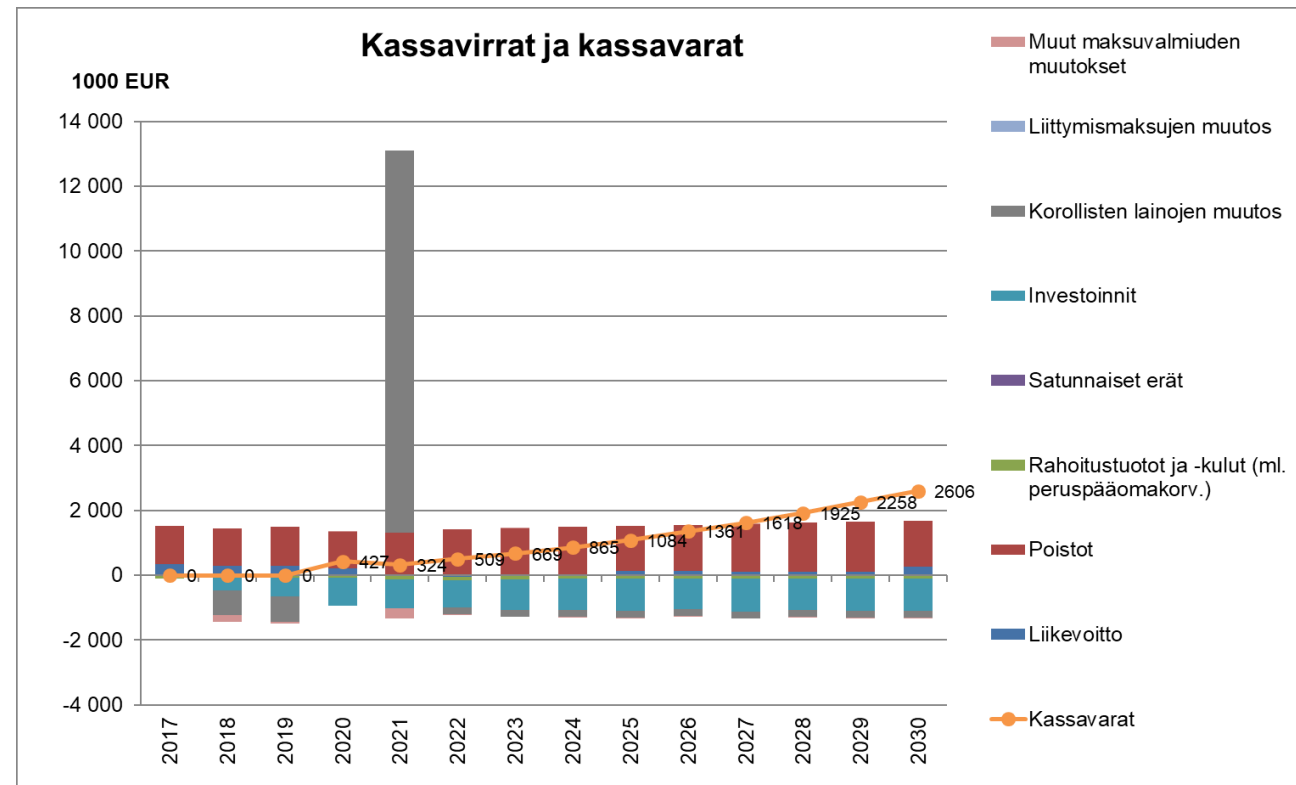
Paraisten Vesihuolto Oy

MAKSUT (sis. Inflaation 1,5 % sekä alv 24 %)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Veden käyttömaksu (€/m ³)	3,10	3,19	3,29	3,39	3,46	3,52	3,59	3,67	3,74	3,81
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,87	2,96	3,05	3,11	3,17	3,24	3,30	3,37	3,43
Perusmaksut yhteensä (€/v.)*	365	375	387	398	406	414	423	431	440	449

* Omakotitalo 150 m²

KASSAVIRRRAT JA KASSAVARAT EHDOTETULLA RAHOITUSSUUNNITELMALLA Paraisten Vesihuolto Oy

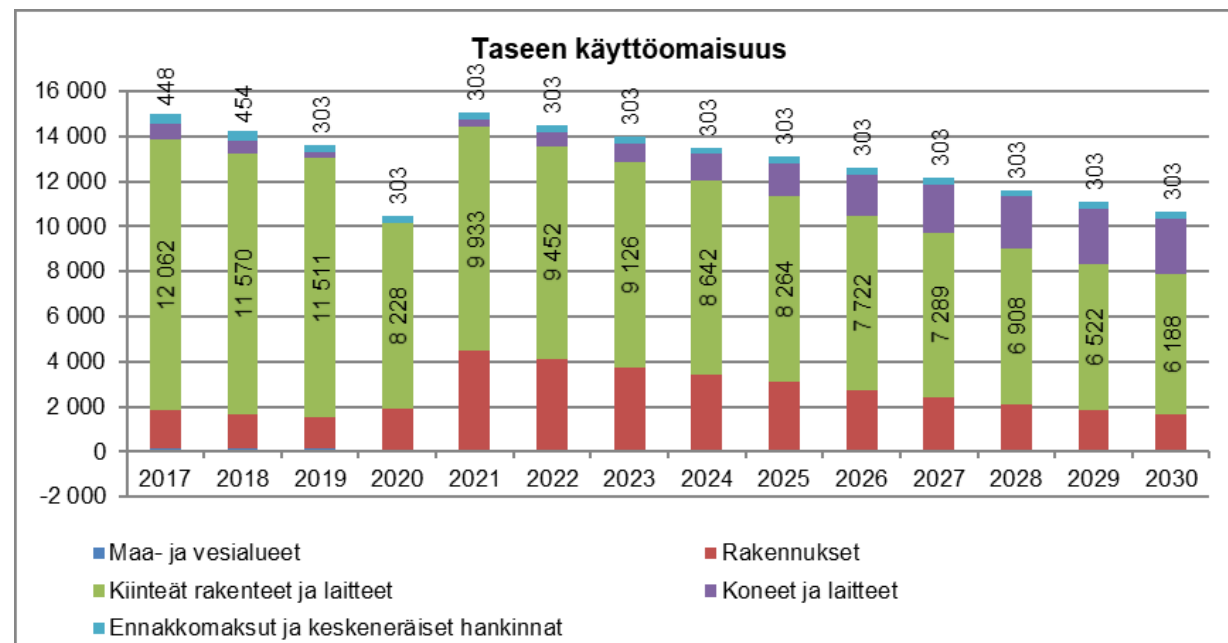
- Kassassa on tilikausien päätteessä rahaa noin 8-53 % liikevaihdosta.
- Lainoja otetaan 11,8 milj. € ja lyhennetään 1,9 milj. €.
- Perustamislainojen osuus lainoista 11,4 milj. €.



TASE

Paraisten Vesihuolto Oy

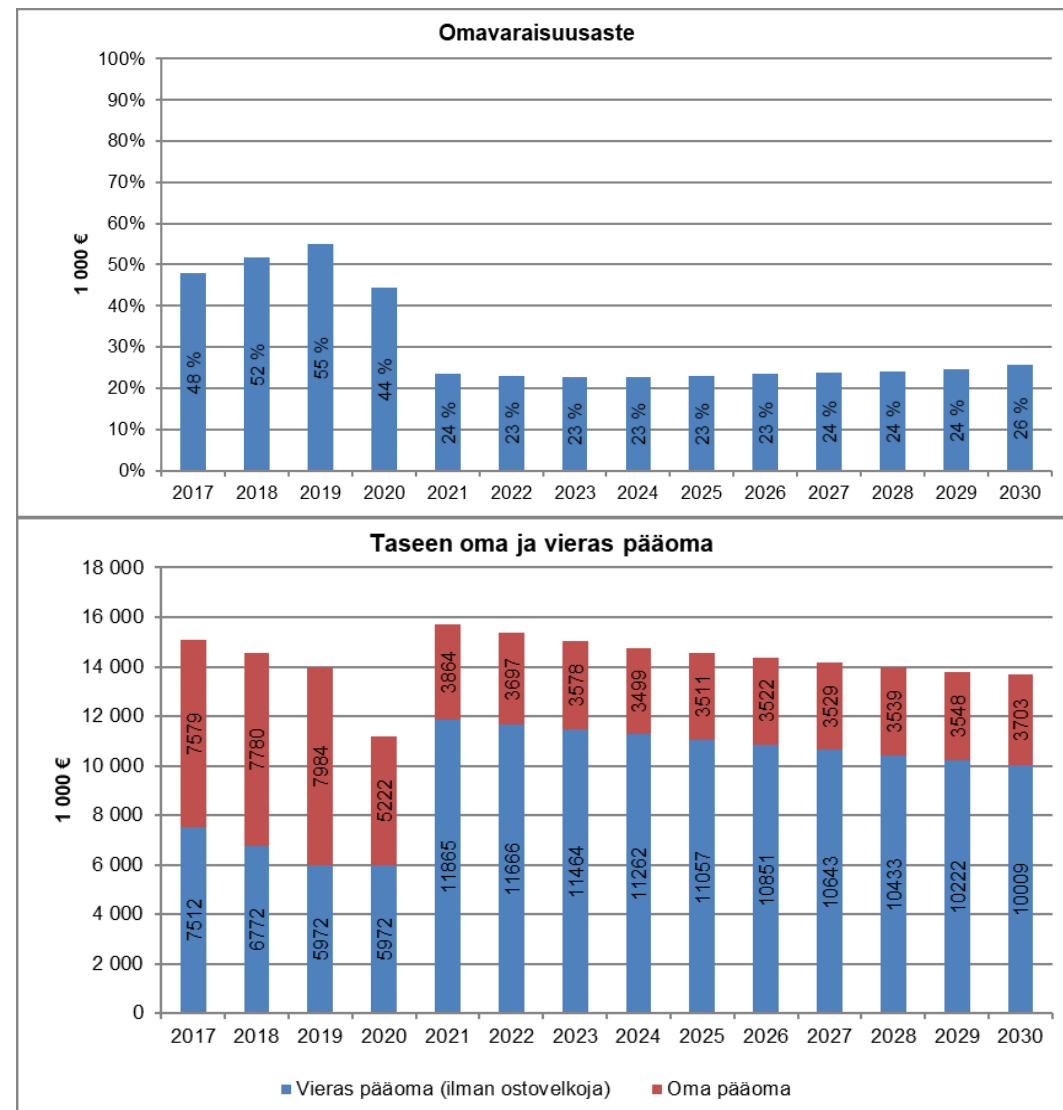
- Ehdotetulla investointisuunnitelmalla taseen käyttöomaisuuden arvo nousee liiketoimintakaupan myötä tasolle n. 15 milj. €. Tarkastelujakson lopussa käyttöomaisuuden arvo on 11 milj. €, koska ennustettujen investointien määrä on vähäinen suhteessa poistoihin.



TASE

Paraisten Vesihuolto Oy

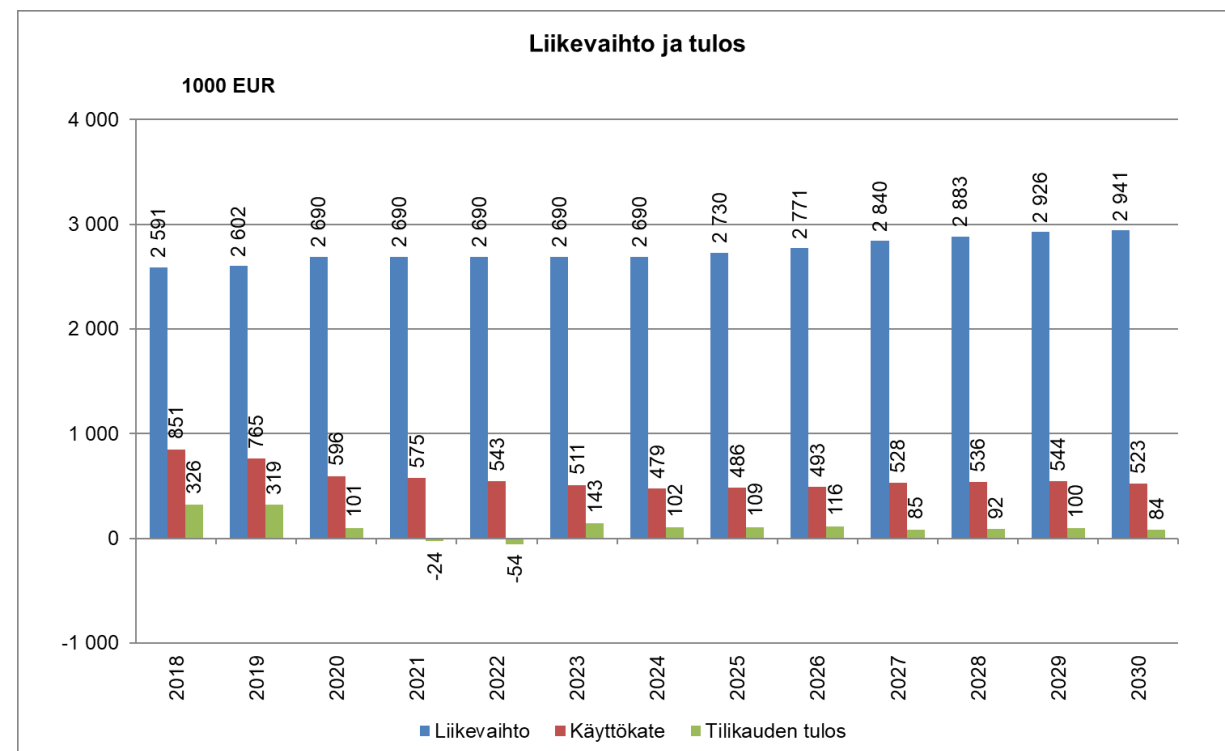
- Yhtiö nostaa tarkastelujaksolla lainaa 11,8 milj. €.
- Omavaraisuusaste asettuu yhtiöittämisessä tasolle 24 % ja on tarkastelujakson lopussa 26 %.
- Vesihuoltolaitoksella on korollista velkaa v. 2030 jäljellä n. 9,7 milj. €.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Kaukolämpö Oy

- Maksut nousevat v. 2021-2030 yhteensä 9 %.
 - Inflaatio tarkastelujaksolla 16 %
- Lisäksi toimintaa rahoitetaan rahoituslaitosten myöntämällä lainarahalla 1,8 milj. €.
- Kaukolämpölaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 2,9 milj. €.
- Tilikauden tulos on vuosina 2021-2030 keskimäärin 75 000 € voitollinen.



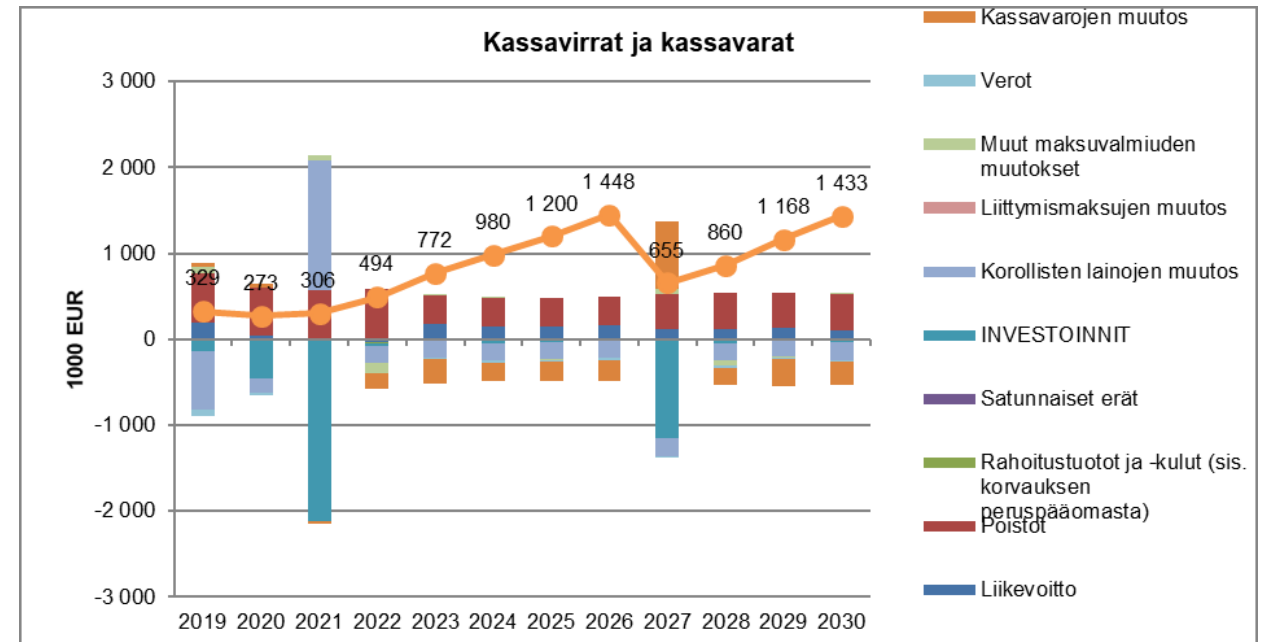
TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Kaukolämpö Oy

MAKSUJEN KOROTUKSET (sis. Inflaation 1,5 %)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Maksut	0 %	0 %	0 %	0 %	1,5 %	1,5 %	2,5 %	1,5 %	1,5 %	0,5 %

KASSAVIRRRAT JA KASSAVARAT EHDOTETULLA RAHOITUSSUUNNITELMALLA Paraisten Kaukolämpö Oy

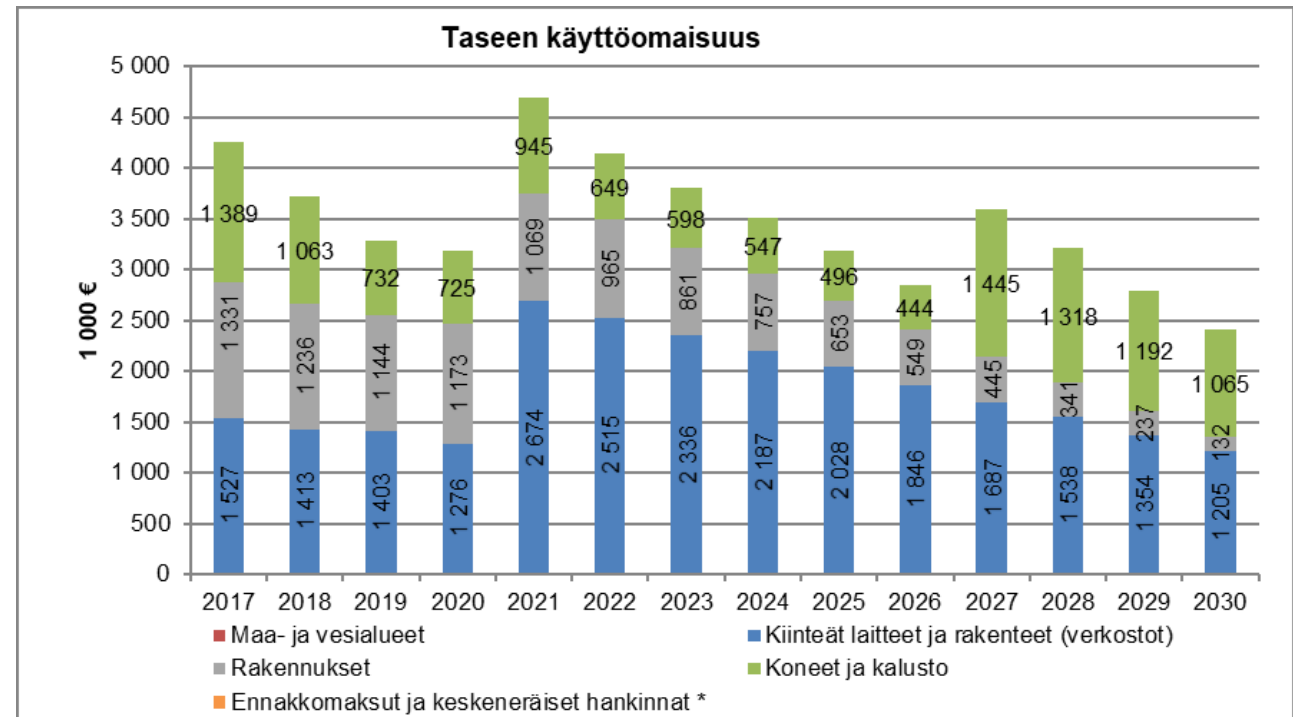
- Kassassa on tilikausien päätteessä rahaa noin 11-52 % liikevaihdosta.
- Lainoja otetaan vuosina 2021-2030 1,8 milj. € ja lyhennetään 1,8 milj. €.



TASE

Paraisten Kaukolämpö Oy

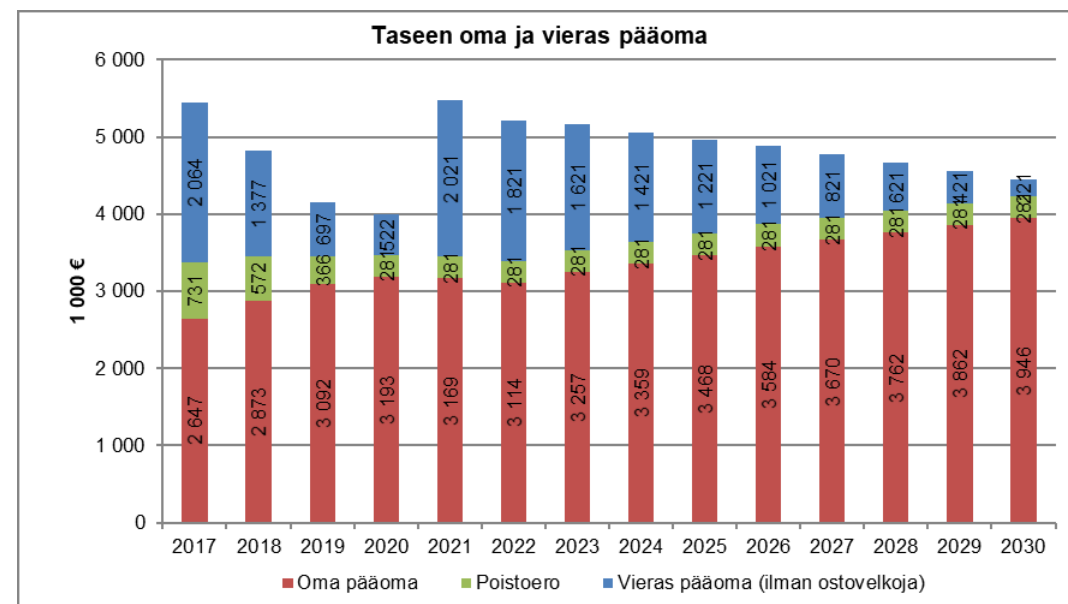
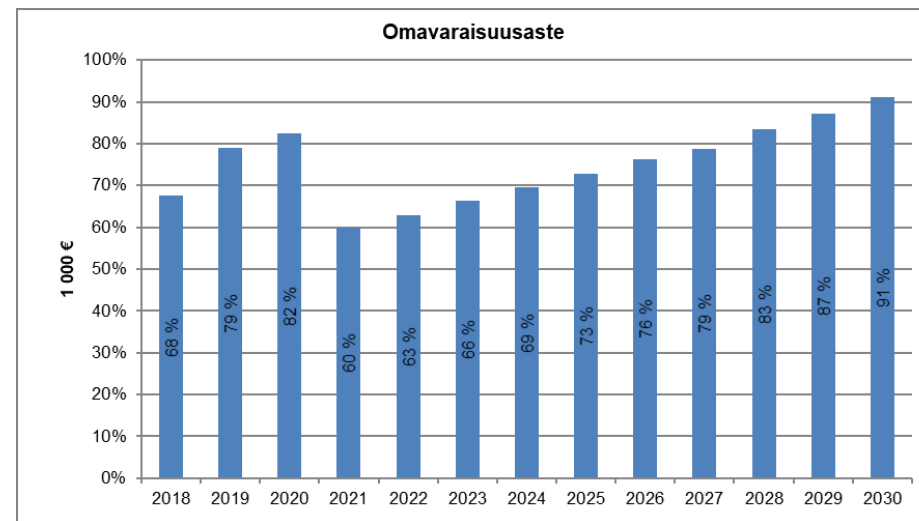
- Ehdotetulla investointisuunnitelmalla taseen käyttöomaisuuden arvo tarkastelujakson lopussa on n. 2,4 milj. €.



TASE

Paraisten Kaukolämpö Oy

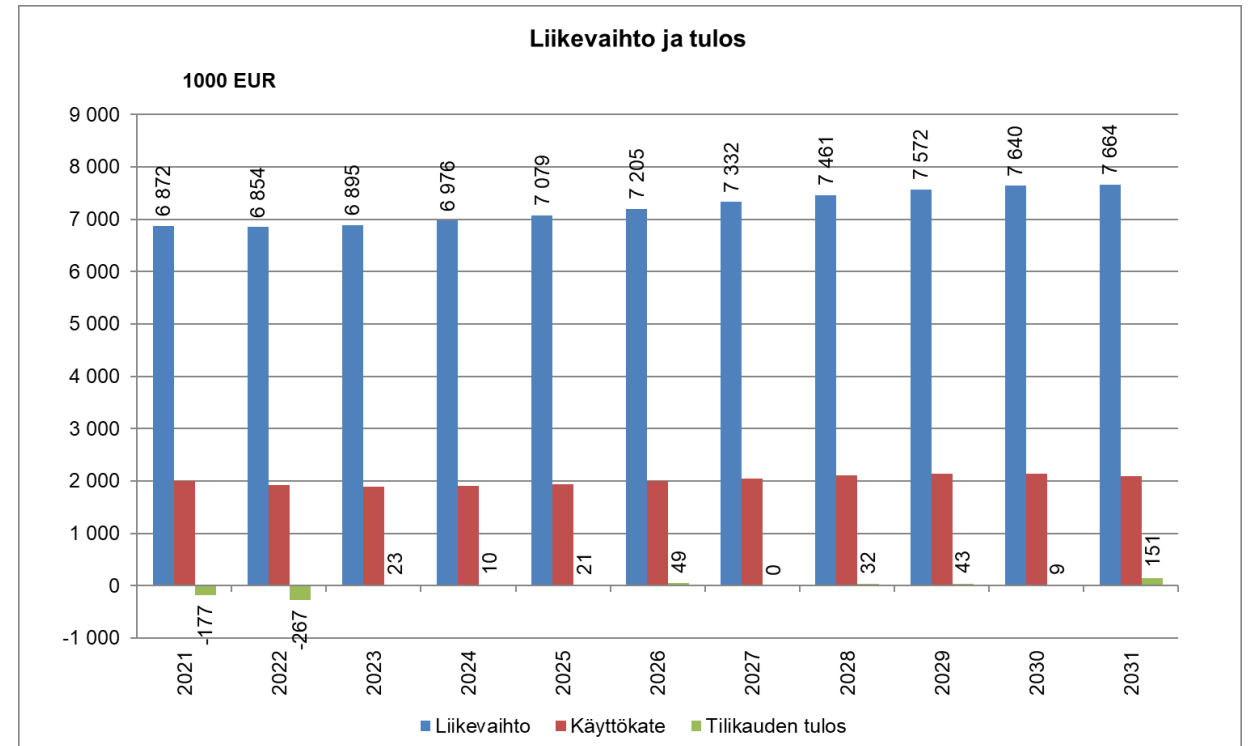
- Yhtiö nostaa vuosina 2021-2030 lainaa 1,8 milj. €.
- Omavaraisuusaste on tarkastelujaksolla keskimäärin 75 %.
- Kaukolämpöyhtiöllä on korollista velkaa v. 2030 jäljellä 180 000 €.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

- Veden käyttö- ja perusmaksut nousevat v. 2021-2030 yhteensä 19 % ja kaukolämmön maksut 8 %.
 - Inflaatio tarkastelujaksolla 16 %
- Lisäksi liiketoimintakauppaa rahoitetaan kunnan myöntämällä perustamislainarahalla yhteensä 11,4 milj. €. ja rahoituslaitosten myöntämällä lainalla 2,2 milj. €.
- Yhtiön liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 7,6 milj. €.
- Tilikauden tulos on tarkastelujakson alkupuolella tappiollinen, mutta vuodesta 2023 alkaen voitollinen.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

MAKSUJEN KOROTUKSET (sis. Inflaation 1,5 %)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Käyttömaksut (vesihuolto)	0 %	0 %	1,5 %	2,5 %	2 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2 %	2 %
Perusmaksut (vesihuolto)	0 %	0 %	1,5 %	2,5 %	2 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2 %	2 %
Kaukolämpömaksut	0 %	0 %	0 %	0 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	0 %

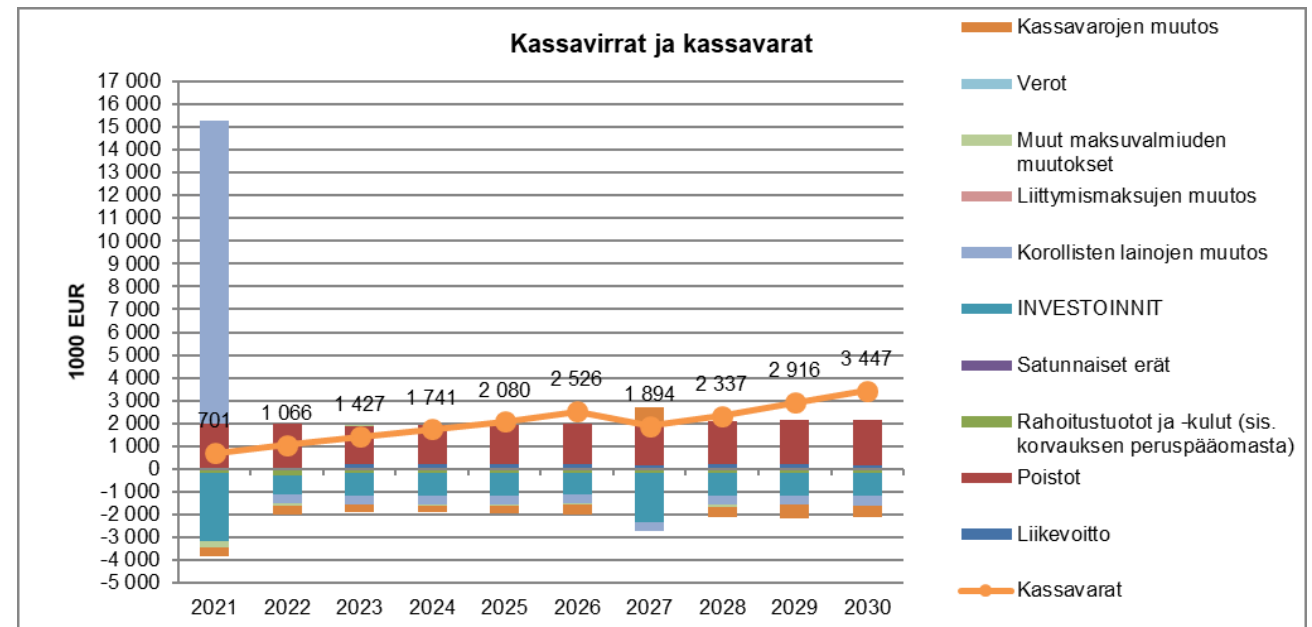
TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

MAKSUT(sis. Inflation 1,5 % sekä alv 24 %)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Veden käyttömaksu (€/m ³)	3,10	3,10	3,15	3,23	3,29	3,37	3,46	3,54	3,61	3,69
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,79	2,83	2,90	2,96	3,03	3,11	3,19	3,25	3,32
Vesihuollon perusmaksut yhteensä (€/v.)	365	365	370	379	387	397	406	417	425	433

KASSAVIRRRAT JA KASSAVARAT EHDOTETULLA RAHOITUSSUUNNITELMALLA Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

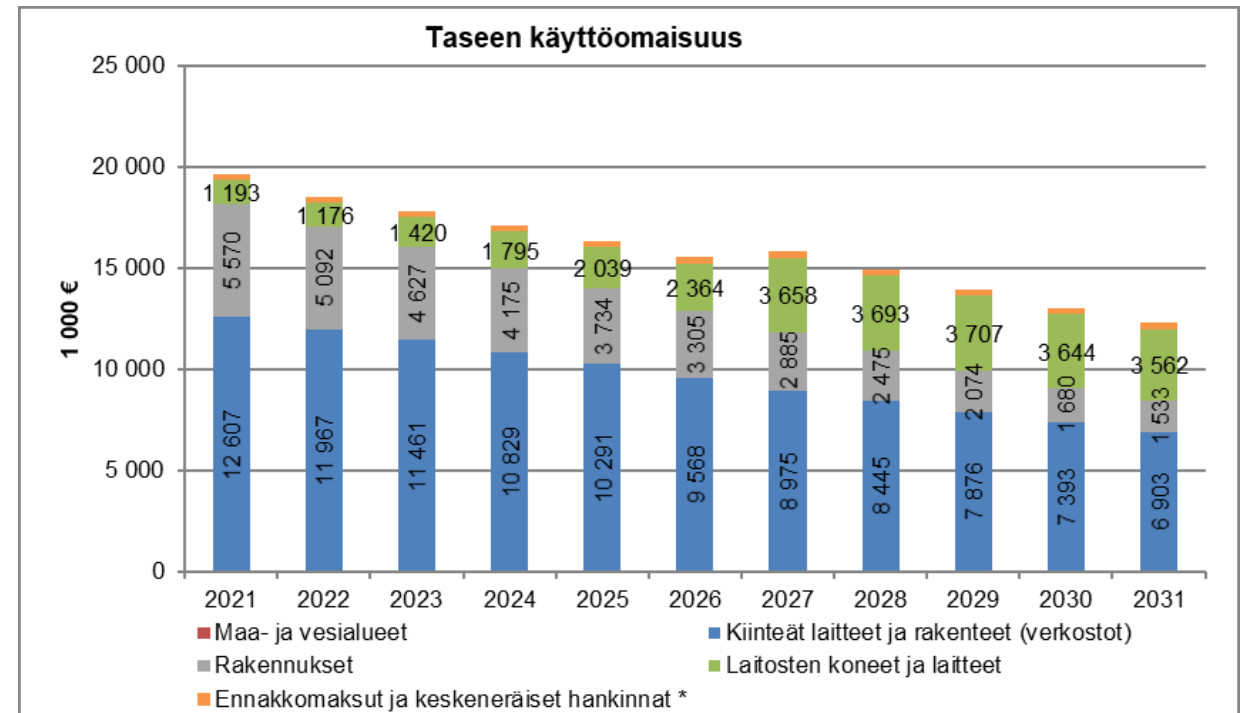
- Kassassa on tilikausien päätteessä rahaa noin 10-45 % liikevaihdosta.
- Lainoja otetaan 13,6 milj. € ja lyhennetään 3,6 milj. €.



TASE

Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

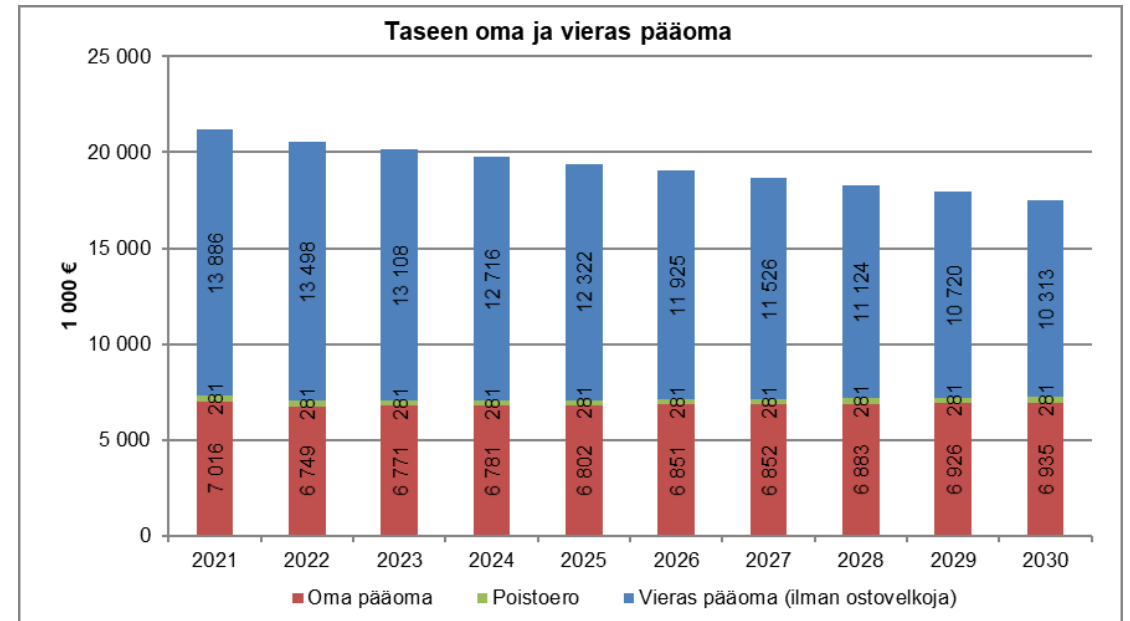
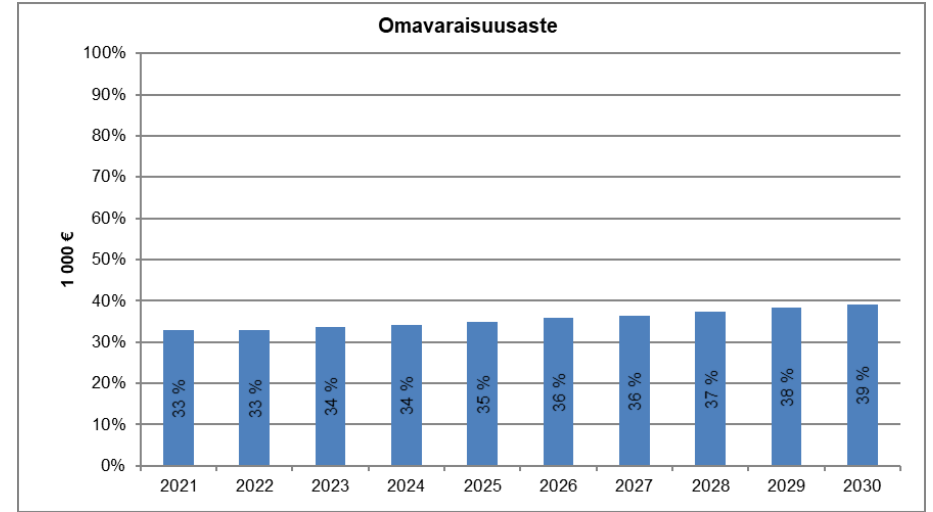
- Ehdotetulla investointisuunnitelmalla taseen käyttöomaisuuden arvo nousee liiketoimintakaupan myötä tasolle 20 milj. € vuonna 2021. Tarkastelujakson lopussa käyttöomaisuuden arvo on n. 13 milj. €, koska ennustettujen investointien määrä on vähäinen suhteessa poistoihin.



TASE

Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

- Yhtiö nostaa tarkastelujaksolla lainaa 13,6 milj. €.
- Omavaraisuusaste asettuu fuusiossa liiketoimintakaupan myötä tasolle 33 % ja nousee tarkastelujakson loppuun tasolle 39 %.
- Yhtiöllä on korollista velkaa v. 2030 jäljellä 10,2 milj. €.



TALOUSMALLINNUKSEN YHTEENVETO

	Vesihuoltolaitos taseyksikkönä	Vesiyhtiö	Kaukolämpöyhtiö	Fuusioyhtiö
Liikevaihto v. 2030	4,9 milj. €	4,9 milj. €	2,9 milj. €	7,6 milj. €
Kassavarat v. 2030	Velka kaupungille n. 0,8 milj. €	2,6 milj. €	1,4 milj. €	3,4 milj. €
Omavaraisuusaste v. 2021 ja 2030	47 % - 55 %	24 % - 26 %	60 % - 91 %	33 % - 39 %
Korollisen velan määrä v. 2030	-	9,9 milj. €	180 000 €	10,2 milj. €
Maksujen korotukset yhteensä v. 2021-2030	23 %	23 %	9 %	Vesihuolto 19 % Kaukolämpö 8 %
Paraisten kaupungin saama kirjanpidollinen voitto	-	4,8 milj. €	-	4,8 milj. €
Paraisten kaupungin saama vuotuinen tuloutus (2021)	-	114 000 €	100 000 € (nykyinen osinko)	172 000 €

Maksujen kehitys eri vaihtoehtoissa

MAKSUT(sis. Inflaation 1,5 % sekä alv 24 %)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Nykytilanne, Paraisten vesihuoltolaitos kunnan toimintana										
Veden käyttömaksu (€/m ³)	3,10	3,19	3,29	3,39	3,46	3,52	3,59	3,67	3,74	3,81
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,87	2,96	3,05	3,11	3,17	3,24	3,30	3,37	3,43
Vesihuollon perusmaksut yht. (€/v.)	365	375	387	398	406	414	423	431	440	449
"Paraisten vesi Oy", vesihuoltoyhtiö										
Veden käyttömaksu (€/m ³)	3,10	3,19	3,29	3,39	3,46	3,52	3,59	3,67	3,74	3,81
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,87	2,96	3,05	3,11	3,17	3,24	3,30	3,37	3,43
Vesihuollon perusmaksut yht. (€/v.)	365	375	387	398	406	414	423	431	440	449
"Paraisten vesi ja lämpö Oy", vesihuoltoyhtiö										
Veden käyttömaksu (€/m ³)	3,10	3,10	3,15	3,23	3,29	3,37	3,46	3,54	3,61	3,69
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,79	2,83	2,90	2,96	3,03	3,11	3,19	3,25	3,32
Vesihuollon perusmaksut yht. (€/v.)	365	365	370	379	387	397	406	417	425	433



- Johtopäätökset
 - Vaihtoehtojen vertailu
 - Yhtiöittämisen aikataulu
 - Johtopäätökset



VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

EDUT JA MAHDOLLISUUDET

TASEYKSIKKÖ

- Ei maksa tuloksestaan veroa.
- Ei voi mennä konkurssiin.

OSAKEYHTIÖVAIHTOEHDOT

- Houkuttelevampi työnantaja: Helpottaa uusien ammattilaisten rekrytointia.
- Yhtiöittäminen selkiyttää kaupunkikonsernin ohjausjärjestelmää keskittämällä liiketoimintoja vaihtoehdosta riippuen yhtiömuotoisiksi / samaan yhtiön
- Yhtiöittäminen korostaa vesihuoltolaitoksen toiminnan ohjaamista liiketaloudellisin perustein → kustannustehokkuutta, parempaa palvelua, pitkän aikavälin suunnittelua, läpinäkyvyys taloudessa.
- Päätöksenteko on nopeaa, sillä päätökset ovat täytäntöönpantavissa välittömästi.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU EDUT JA MAHDOLLISUUDET

TASEYKSIKKÖ

- Rahoituksen joustavuus. Voidaan järjestää kaupungin kautta tai omana lainana.
- Kaupungin mahdollisuudet vaikuttaa tarvittaessa vesihuoltolaitoksen operatiiviseen toimintaan suuremmat.
 - Voi olla myös haitta vesihuoltotoiminnan vastuiden epäselvyyden vuoksi.

OSAKEYHTIÖVAIHTOEHDOT

- Kaupungille liiketoimintakaupasta myyntivoitto.
- Malli sopii hyvin vesihuoltoon
- Yhdistämällä kaukolämpö ja vesihuolto saadaan toiminnassa synergiaetuja
- Mahdollisuus korottaa käyttöomaisuuden arvoa vastaamaan sen todellista arvoa liiketoimintakaupan yhteydessä laadittavalla arvonmäärityksellä.
- Yhtiön hallitus voi tuoda aitoa lisäarvoa johdolle.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

HAITAT JA RISKIT

TASEYKSIKKÖ

- Päätöksenteon hitaus
 - Päätösvalta viety tarpeettoman ylös organisaatiossa
 - Valitusaika
 - Otto-oikeudesta päättämiseen kuluva aika
- Se, että taseyksikkö ei voi mennä konkurssiin, heikentää motivaatiota perusteelliseen taloussuunnitteluun tai investointien pitkän aikavälin suunnitteluun.

OSAKEYHTIÖVAIHTOEHDOT

- Kaupungin mahdollisuudet vaikuttaa vesihuoltolaitoksen operatiiviseen toimintaan vähenevät.
- Yhtiön taloudenpidossa on otettava myös verotus huomioon, jotta vesihuollon kustannustaso ei nouse
- Yhtiön on maksettava kaupan yhteydessä varainsiirtoveroa kiinteistöistä ja arvopapereista (suhteellisen vähäinen merkitys).

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

HAITAT JA RISKIT

TASEYKSIKKÖ

- Toimintamallina hyvä mutta johtaa väärin käytettynä epäselviin vastuusuhteisiin.
- Kaupungin ja vesihuoltolaitoksen tavoitteiden mahdollinen ristiriitaisuus, mikäli yhteistyöhön ja sopimiseen ei muodosteta selkeitä menettelytapoja.

OSAKEYHTIÖVAIHTOEHDOT

- Kaupungin ja vesihuoltoyhtiön tavoitteiden mahdollinen ristiriitaisuus, mikäli yhteistyöhön ja sopimiseen ei muodosteta selkeitä menettelytapoja.
- Jollain aikavälillä yhtiön omistajatuloutus muuttuu osingonjaoksi, mikä edellyttää verotettavan tuloksen tekoa.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU EROJA

- Taseyksikkö on osa kaupungin organisaatiota eikä siten erillinen oikeushenkilö toisin kuin osakeyhtiö.
- Osakeyhtiö toimii osakeyhtiölain säädösten mukaisesti.
- Osakeyhtiön hallituksella suurempi vastuu kuin liikelaitoksen johtokunnalla, mistä syystä hallituksen jäsenten valintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota.
- Hallituksen on mietittävä yhtiön parasta.
- Omistajaohjauksen toimintatavat on määriteltävä toiminnan alussa jotta kunnan ja yhtiön vuorovaikutus on mahdollisimman hedelmällistä.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

EROJA: TYÖEHTOSOPIMUKSET

- Kunnallisesta määräysvallasta huolimatta osakeyhtiössä ei voida noudattaa suoraan kuntia ja kuntayhtymiä koskevia säännöksiä ja määräyksiä.
 - Nykyisin Paraisten vesihuoltolaitoksen kuukausipalkkaisia työntekijöitä koskee Kunnallinen teknisen henkilöstön virka- ja työehtosopimus (TS) ja tuntipalkkaisia työntekijöitä Kunnallinen tuntipalkkaisen henkilöstön työehtosopimus (TTES).
- Työehtosopimuksina yhtiöissä noudatetaan sen työnantajajärjestön solmimia työehtosopimuksia, joihin yhtiö on liittynyt. Tätä tarkoitusta varten kunnalliset keskusjärjestöt perustivat vuonna 1993 kunnallisia yhtiöitä ja säätiöitä palvelevan **Avaintyönantajat AVAINTA ry**:n, jonka jäsenyhteisöjä koskeva 1.4.2014 voimaan tullut työehtosopimus tunnetaan lyhenteellä **AVAINTES**. Sitä sovelletaan AVAINTA:n jäsenyhteisöjen palveluksessa oleviin työntekijöihin, jos ei työehtosopimuksessa toisin määrätä. Tämä toisin määrääminen tarkoittaa alakohtaisia ja talokohtaisia työehtosopimuksia.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

EROJA: TYÖEHTOSOPIMUKSET

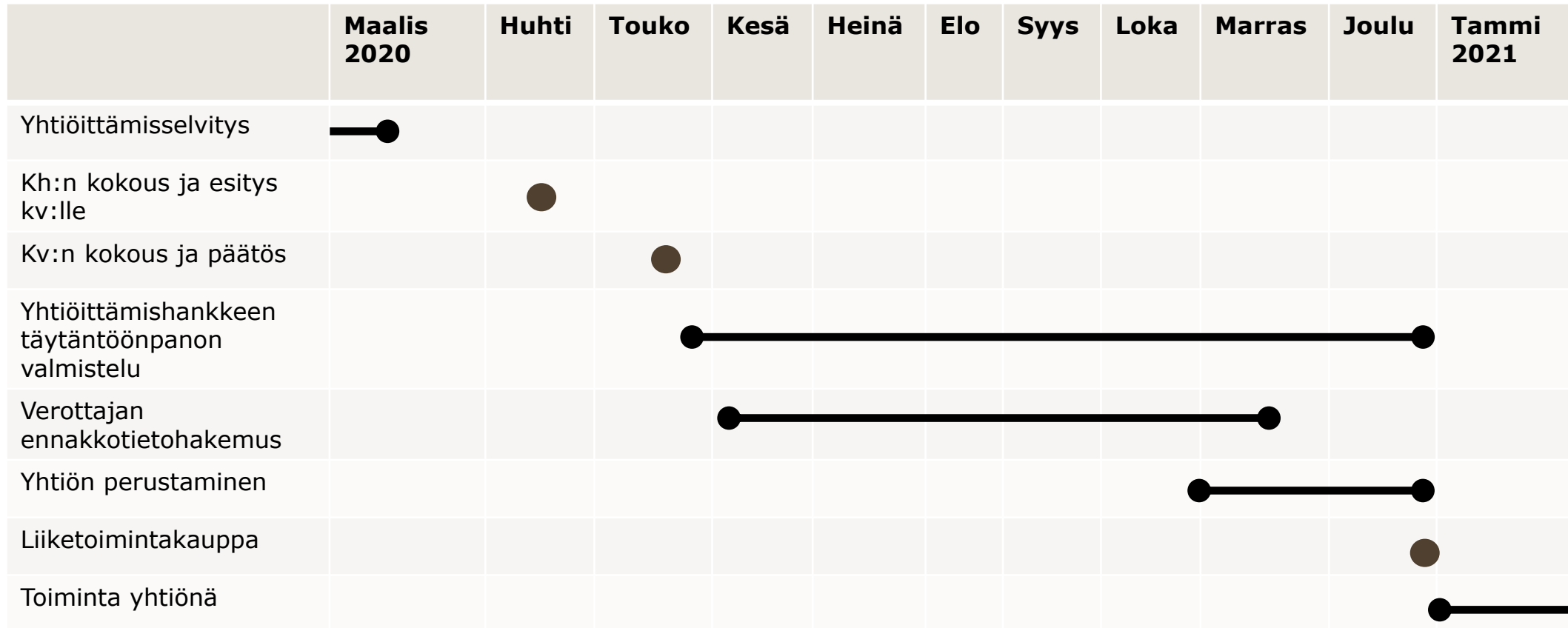
- AVAINTES työehtosopimusta ei sovelleta niihin jäsenyhteisön palveluksessa oleviin tuntipalkkaisein työntekijöihin, joihin sovelletaan kuntien tuntipalkkaisia työntekijöitä koskevaa työehtosopimusta (TTES) ¹⁾.
- **Suomen Kuntaliitto** ja **Kunnallinen työmarkkinalaitos** suosittavat, että perustaessaan tytäryhtiöitä kunnat päättäisivät samalla liittyä Avaintyönantajat ry:n jäseneksi.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

EROJA: TYÖEHTOSOPIMUKSET

- Työehtosopimusta ei voida kesken sopimuskauden vaihtaa sopimalla vaan luovuttajaa sitova työehtosopimus pysyy luovutuksensaajaa velvoittavana koko jäljellä olevan sopimuskauden.
 - Mikään ei siis muutu niiden työntekijöiden osalta, jotka siirtyvät liikkeen luovutuksessa vanhoina työntekijöinä, kuin vasta työehtosopimuksen vaihduttua, tällöinkin työsopimuksella sovitut työsuhteen ehdot pysyvät entisellään.¹⁾
- Erot TS:n ja AVAINTEs:n työehtosopimusten välillä ovat pieniä ja yleensä siirtyminen Avaintes:iin tapahtuu vaivatta.
 - Vuosiloma kertyy ja kuluu pääsääntöisesti samoin.
 - Avaintes:n palkkarakenne ei tunne TS:n erillistä henkilökohtaista lisää, vaan henkilökohtainen suoritus otetaan huomioon peruspalkassa, eli myöskään työsopimuksessa näitä ei erotella.
- Työehtosopimusta vaihdettaessa palkkaa ei pääsääntöisesti voida laskea etenkään, jos siitä on sovittu työsopimuksella.
- Eläkeasiat hoidettaisiin myös osakeyhtiössä KEVA:ssa.

YHTIÖITTÄMISPROSESSIN KUVAUS



Yhtiön hallituksen muodostamisen linjaa kaupunginhallitus. Sopiva yhtiön hallituksen koko on 5 henkilöä. Riittävän vuorovaikutuksen varmistamiseksi kaupungin teknisen toimen kanssa on suositeltavaa että teknisen keskuksen johtaja on yksi hallituksen jäsenistä.

JOHTOPÄÄTÖKSET JA OHJAUSRYHMÄN SUOSITUS

- Toimeksiannossa arvioitiin Paraisten vesihuoltolaitoksen nykytilanteen, yhtiöittämisen sekä Paraisten vesihuoltolaitoksen ja kaukolämpöyhtiön fuusioitumisen vaikutuksia vesihuoltolaitoksen, kaukolämpöyhtiön ja kaupungin kannalta. Pääpaino selvitystyössä oli taloudellisissa vaikutuksissa.
- Yhtiöittäminen korostaa vesihuoltolaitoksen toiminnan ohjaamista liiketaloudellisin perustein. Tämä edesauttaa pitkän aikavälin taloussuunnittelua. Käyttöomaisuuden arvo nousee liiketoimintakaupassa vastaamaan sen todellista arvoa nostaen laitoksen poistotason vastaamaan lähemmäs investointitarpeen tasoa. Tämä lisää laitoksen talouden läpinäkyvyyttä ja helpottaa sen taloussuunnittelua.
- Yhtiö velkaantuu järjestelyssä merkittävästi, mutta säilyttää kuitenkin riittävän vakavaraisuuden tason. Yhtiö joutuu maksamaan tuloksestaan veroa mutta sen määrää vähentää kasvava poistopohja. Järjestelyn yhteydessä maksettavan varainsiirtoveron määrä on suhteellisen pieni.
- Vesihuoltolaitoksen ja kaukolämpöyhtiön fuusioituminen on selvityksessä vertailuista paras vaihtoehto niin vesihuoltolaitoksen, kaukolämpöyhtiön kuin kaupunginkin kannalta. Laitosten fuusiossa saavutetaan selviä taloudellisia ja toiminnallisia synergiaetuja, joista hyötyvät vedenkuluttajat parempana toimintavarmuutena ja edullisempina vesimaksuina.

Liitteet

1. Talousmallin laskentaoletukset
2. Teknisen nykykäyttöarvon määrittäminen



LIITE 1

Talousmallin laskentaoletukset

TALOUSMALLIN LASKENTAOLETUKSET

PARAMETRI	ENNUSTE	PERUSTE/KOMMENTIT
Tarkastelujakson pituus	Toteuma 2017-2019 Ennuste 2020-2030	
Laskutettu vesi- ja jätevesimäärä	Vuoden 2019 taso, jonka jälkeen -0,53 %/v. vuosina 2020-2030	Tilastokeskuksen väestöennusteen mukainen keskimääräinen kehitys.
Liittymismaksutulot	37 000 €/v.	Vuoden 2019 toteutunut taso.
Muut liiketoiminnan tuotot (muut kuin	Vesihuolto 163 000 vuonna 2020. Tämän jälkeen inflaation mukainen kehitys.	Vesihuollon liikevaihto täsmätyy vesihuoltolaitoksen vuoden 2020 liikevaihtoennusteeseen.
Liiketoiminnan muut tuotot	Vesihuolto 0 €/v. Kaukolämpö 18 000 €/v.	Ei toteutuneita tuottoja. Talousarvio 2020.
Rahoitustuotot	Vesihuolto 0 €/v. Kaukolämpö 1 000 €/v.	Ei toteutuneita tuottoja. Toteutunut taso.

TALOUSMALLIN LASKENTAOLETUKSET

PARAMETRI	ENNUSTE	PERUSTE/KOMMENTIT
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	Talousarvion 2020 jälkeen veden laskutusvolyymien ja inflaation mukainen kehitys.	Kaukolämmöllä inflaatiokehitys.
Palvelujen ostot	Talousarvion 2020 jälkeen veden laskutusvolyymien ja inflaation mukainen kehitys.	Kaukolämmöllä inflaatiokehitys.
Liiketoiminnan muut kulut	TA2020 jälkeen inflaation mukainen kehitys + 2021 alkaen vesihuoltolaitoksen vuokra maa-alueista 5 % * tasearvo 2020.	Kaukolämmöllä inflaatiokehitys TA2020 jälkeen.
Henkilöstökulut	TA2020 jälkeen inflaation mukainen kehitys.	Kaukolämmöllä inflaatiokehitys TA2020 jälkeen.

TALOUSMALLIN LASKENTAOLETUKSET

PARAMETRI	ENNUSTE	PERUSTE/KOMMENTIT
Tuloutus omistajalle	Vesihuolto n. 108 000 €/v. Fuusioyhtiö n. 163 000 €/v.	
Myyntisaamiset	Vesihuolto 24 % liikevaihdosta. Kaukolämpö 12 % liikevaihdosta.	Vastaa nykyistä tasoa. Neutraali vaikutus talousmallin tulokseen.
Muut saamiset ja siirtosaamiset	Vesihuolto 0 €/v. Kaukolämpö 384 000 €/v. ja 4 000 €/v.	Vuoden 2019 taso.
Ostovelat	Vesihuolto 18 % käyttökuluista. Kaukolämpö 6 % käyttökuluista.	Vastaa nykyistä tasoa. Neutraali vaikutus talousmallin tulokseen.

TALOUSMALLIN LASKENTAOLETUKSET

PARAMETRI	ENNUSTE	PERUSTE/KOMMENTIT
Muut velat	Vesihuolto 73 000 €.	Palautuskelpoiset liittymismaksut siirtyvät yhtiöön.
Siirtovelat	Vesihuolto 136 000 €. Kaukolämpö 55 000 €.	Pidetään muuttumattomina, neutraali vaikutus talousmallinnukseen.
Inflaatio	1,5 %/v.	Inflaation määrää on vaikea ennustaa, mutta tässä käytetyn tason oletetaan antavan kuvaa tulevista taksakorotustasoista.
Lainojen korkotaso	Vanhat lainat lainasuunnitelman mukaisesti. Uudet lainat 1,0 %.	
Vanhojen lainojen takaisinmaksuaika	Lainaohjelman mukaisesti.	

TALOUSMALLIN LASKENTAOLETUKSET

PARAMETRI	ENNUSTE	PERUSTE/KOMMENTIT
Uusien lainojen takaisinmaksu	10v. Perustamislainat omalla suunnitelmalla.	
Poistoajat, uudet hankinnat	Aineettomat oikeudet 5 v. Kiinteät rakenteet ja laitteet 30 v. Rakennukset 20 v. Laitosten koneet ja laitteet 15 v.	Kaupungin poistosuunnitelman mukaan.
Poistoajat, vanhat hankinnat (vesihuoltolaitos)	Aineettomat oikeudet 2 v. Rakennukset 10 v. Kiinteät rakenteet ja laitteet 16 v. Koneet ja kalusto 3 v.	Arvioitu käyttöomaisuuden nykyisen tasearvon ja poistomäärän perusteella.

TALOUSMALLIN LASKENTAOLETUKSET

PARAMETRI	ENNUSTE	PERUSTE/KOMMENTIT
Poistoajat, vanhat hankinnat (kaukolämpöyhtiö)	Aineettomat oikeudet 1 v. Rakennukset 12 v. Kiinteät rakenteet ja laitteet 11 v. Koneet ja kalusto 3 v.	Arvioitu käyttöomaisuuden nykyisen tasearvon ja poistomäärän perusteella.
Investoinnit (vesihuoltolaitos)	2021-2030 keskimäärin 865 000 €/v. (nykyrahassa).	Investointisuunnitelman mukaan.
Investoinnit (kaukolämpöyhtiö)	2021-2030 keskimäärin 318 000 €/v. (nykyrahassa).	Investointisuunnitelman mukaan.

LIITE 2

Teknisen nykykäyttöarvon määrittäminen

NYKYKÄYTTÖARVON LASKENTA

- Paraisten vesihuoltolaitoksen tekninen nykykäyttöarvo määritettiin hyödynnettäväksi kauppahinnan määrittämisessä kun vesihuoltolaitoksen omaisuus luovutetaan perustettavalle yhtiölle.
- Teknisen nykykäyttöarvon määrittämisen menetelmä perustuu käyttöomaisuuden jälleenhankintahinnan ja siitä edelleen teknis-taloudellisen pitoajan perusteella lasketun teknisen nykykäyttöarvon määrittämiseen.
- Tekninen nykykäyttöarvo määritettiin erikseen jokaisesta omaisuusryhmästä: verkostojen runkojohdot (vesijohto- ja jätevesiverkostot), jätevesipumppaamot, puhdasvesisäiliöt, vedenottamot ja jätevedenpuhdistamo.
- Nykykäyttöarvon laskemiseksi määritettiin ensin kunkin omaisuuslajin jälleenhankinta-arvo (JHA), josta tekninen nykykäyttöarvo (NKA) määräytyi jäljellä olevan teknistaloudellisen pitoajan perusteella seuraavasti:

$$NKA = \left(1 - \frac{ikä}{pitoaika}\right) \times JHA$$

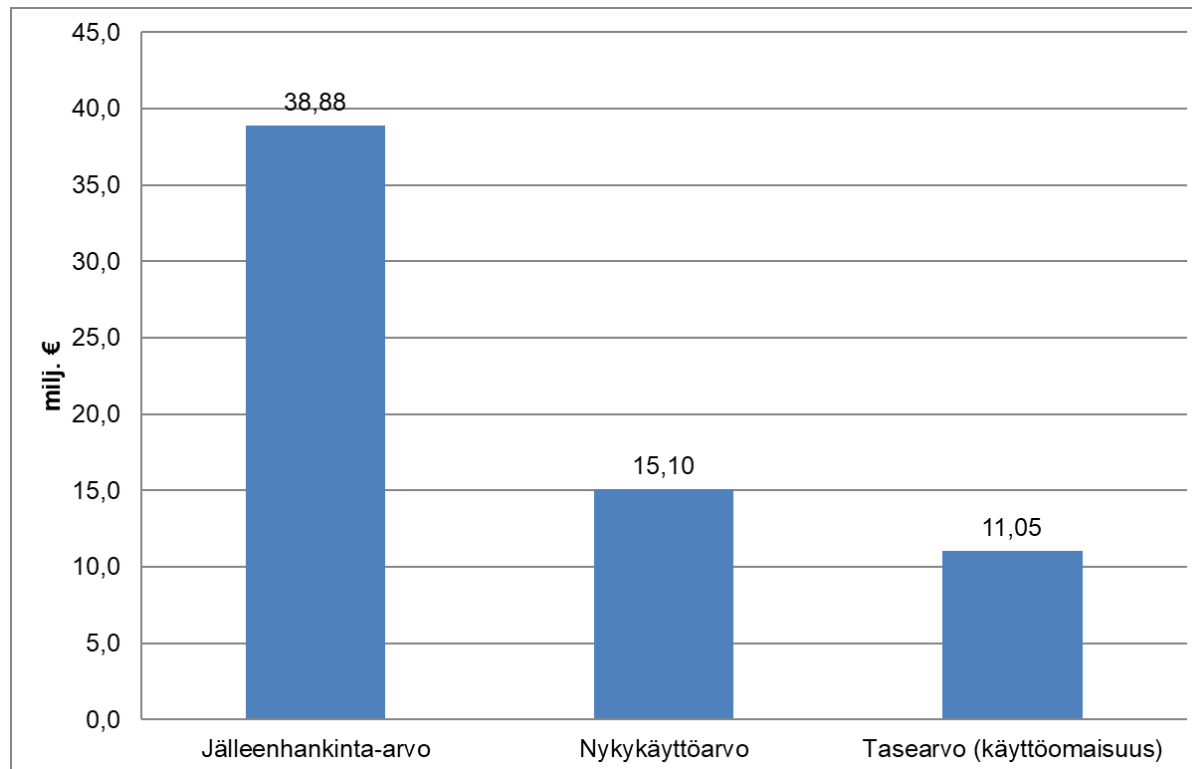
LASKENTAPERUSTEET

- Omaisuu den laajuus tarkasteltiin tilanteessa 31.12.2020 ja omaisuuden arvostushetkenä käytettiin vuotta 2021.
- Laskenta tehtiin syksyllä 2019, joten laskennassa käytettiin vuoden 2018 toteutuneita tietoja sekä Paraisten vesihuoltolaitoksen arviota vuosien 2019 ja 2020 aikana tehtävistä investoinneista.
- Käyttöomaisuuden jäännösarvoksi pitoajan loputtua asetettiin 0 €.
- Jälleenhankinta-arvon laskennassa käytetyt yksikköhinnat sisältävät suunnittelun ja rakennuttamisen sekä rakentamistyön ja materiaalin.
- Sikäli kuin laskennassa käytettiin toteutuneita investointikustannustietoja, muutettiin ne tämän päivän arvoon rakennuskustannusindeksin (RKI) avulla.
 - Rakennuskustannusindeksin laskennassa ennen vuotta 1980 rakennetuille komponenteille oletettiin vuoden 1980 mukainen rakennuskustannusindeksi, jotta indeksikorotus pysyi kohtuullisella tasolla.

PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOKSEN KÄYTTÖOMAISUUDEN TEKNINEN NYKYKÄYTTÖARVO

- Paraisten vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden jälleenhankinta-arvo on 38,9 milj. € ja nykykäyttöarvo 15,1 milj. €.
 - Verkostojen osuus jälleenhankinta-arvosta on 57 % ja nykykäyttöarvosta 68 %.
- Talousmallinnuksen mukaan käyttöomaisuuden tasearvo vuoden 2020 taseessa on 10,5 milj. € eli nykykäyttöarvo on siihen verrattuna noin 1,4-kertainen.
- Seuraavassa on esitetty komponentti-kohtaisesti jälleenhankinta-arvon ja nykykäyttöarvon laskentaperusteet sekä arvonmäärityksen tulokset. Yksityiskohtaiset tulokset on esitetty tämän liitteen lopussa.

KÄYTTÖOMAISUUDEN TEKNINEN NYKYKÄYTTÖARVO

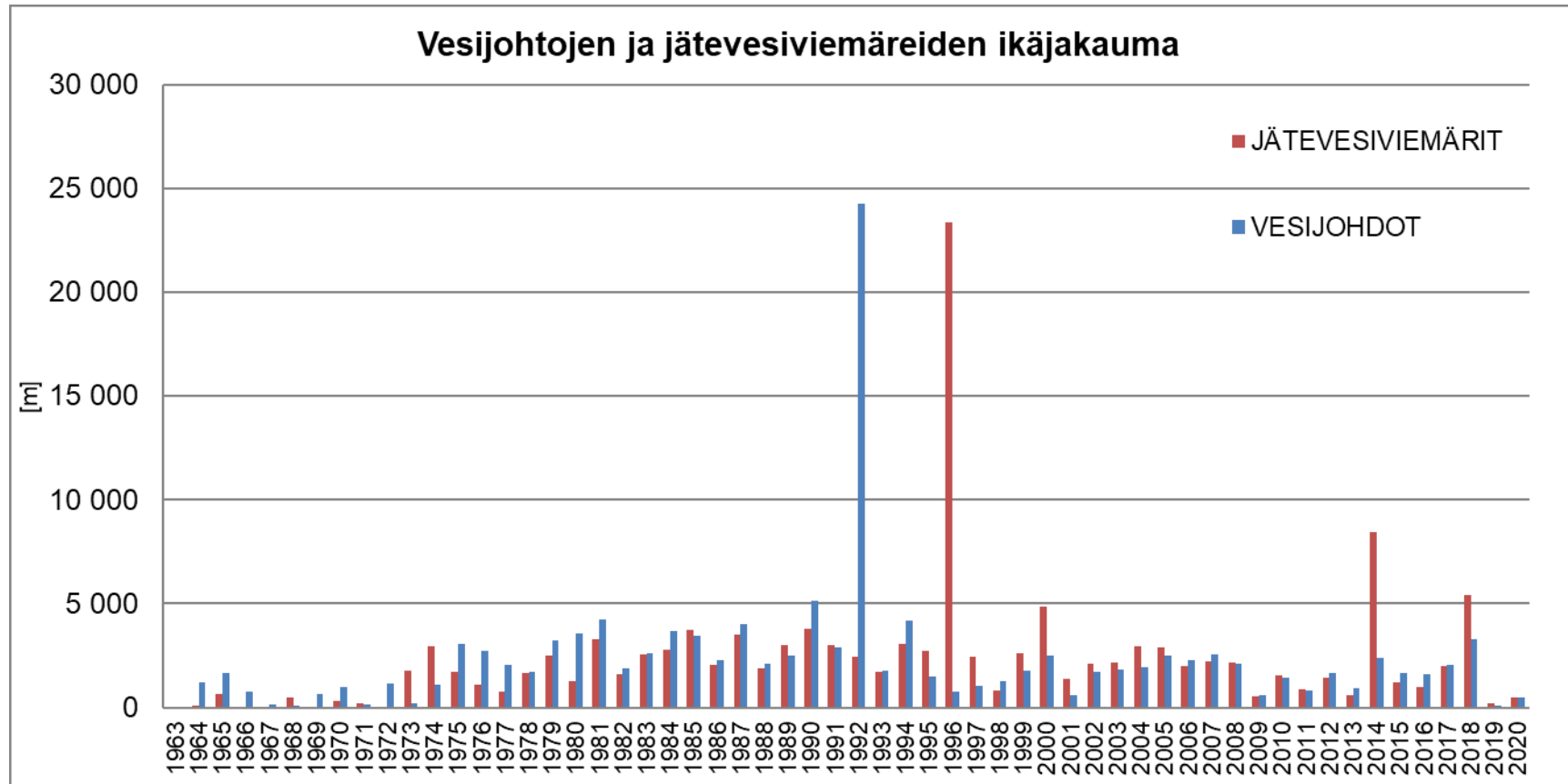


Komponentti	JHA [EUR]	NKA [EUR]
Vesi-, jätevesi- ja hulevesiviemäriverkosto	22 344 000	10 314 000
Jätevesipumppaamot	2 305 600	452 000
Paineenkorotusasemat	0	0
Puhdasvesisäiliöt	1 175 100	223 000
Laitokset ja automaatio	13 053 400	4 111 500
Yhteensä	38 878 100	15 100 500

VESIHUOLTOVERKOSTOT - LASKENTAPERUSTEET

- Vesijohto- ja jätevesiviemäriverkostojen jälleenhankinta-arvo määritettiin perustuen rakennusvuosittaiseen putkipituuteen (vesijohdot ja jätevesiviemärit) sekä Paraisten vesihuoltolaitoksen tekemään arvioon verkostojen rakentamiskustannuksesta.
 - Kaivantometrin hinnoiksi määriteltiin vesijohdolle ja jätevesiviemäriksi 85 €/m.
 - Tarkastelussa ei huomioitu putkien kokoa, materiaalia eikä sijaintia, sillä näiden huomiointi laskennassa edellyttäisi vastaavalla tarkkuudella olevia verkosto- ja yksikköhintatietoja. Niiden käyttö ei lisää olennaisesti tehdyn laskennan tarkkuutta.
 - Verkostopituudet, joiden rakentamisvuotta ei tiedetty, oletettiin verkoston keski-ikä mukaisena vuonna rakennetuiksi.
- Laskennassa käytetty keskimääräinen pitoaika 50 v (käyttöikä) perustui konsultin arvioon. Lisäksi tehtiin herkkyystarkastelu 40 ja 60 vuoden pitoajoilla.
- Saneerattujen komponenttien oletettiin vastaavan uutta eli niiden rakennusvuodeksi asetettiin saneerausvuosi.
- Vesihuoltolaitoksen vesijohtoverkoston pituus on 131 km (keski-ikä 29 vuotta) ja jätevesiviemäriverkoston 133 km (keski-ikä 25 vuotta).
- Vuonna 2019 ja 2020 rakennettavat ja saneerattavat verkostot ovat mukana tässä laskelmassa.

VESIHUOLTOVERKOSTOT - IKÄJAKAUMA



VESIHUOLTOVERKOSTOT - TULOKSET

- Vesijohtoverkoston jälleenhankinta-arvo on noin 11,1 milj. €, jätevesiviemäriverkoston 11,2 milj. €.
- Nykykäyttöarvo 50 vuoden pitoajalla oli vesijohtoverkoston osalta 4,7 milj. € ja jätevesiviemäriverkoston osalta 5,6 milj. €.
 - 40 vuoden pitoajalla vesijohtoverkosto 3,4 milj. € ja jätevesiviemäriverkosto 4,4 milj. €.
 - 60 vuoden pitoajalla vesijohtoverkosto 5,8 milj. € ja jätevesiviemäriverkosto 6,5 milj. €.

TYYPPI	JHA [1000EUR]	NKA SK1 [1000EUR]	NKA SK2 [1000EUR]	NKA SK3 [1000EUR]	KESKI-ikä [V]
VJ	11 136	3 441	4 707	5 782	29
JV	11 208	4 371	5 607	6 539	25
Hule	7 723	3 253	3 853	4 312	27
YHT.	30 067	11 065	14 167	16 633	

JÄTEVESIPUMPPAAMOT - LASKENTAPERUSTEET

- Paraisten vesihuoltolaitoksella on 59 jätevesipumppaamo.
- Jätevesipumppaamoiden jälleenhankinta-arvot määritettiin perustuen teknisiin tietoihin (pumppaamon tyyppi, pumppujen lukumäärä ja teho sekä pumppujen asennustapa).
- Saneeraukset huomioitiin erikseen nykykäyttöarvossa.
- Pumppaamojen jälleenhankinta-arvo määriteltiin teknisten tietojen perusteella seuraavilla yksikköhinnoilla:

Pumppaamoiden rakentamiskustannukset			Lisätty jälkepäin (SV)											
Pumpun asennustapa	Pakettipumppaamo	Paik. rak. pumpp.	Pumpun teho, KW											
			<1,4	1,65-2,9	3	4-5,3	5,5	7-10,4	11	12,7-14,5	15	22	27	
Pumput imualtaassa	2 063	4 813	1 000	2 000	19 250	25 000	33 000	40 000	46 750	52 000	57 063	64 625	68 750	
Erillinen pumppaustila	2 063	4 813			22 000		36 438		54 313	60 000	65 313	72 188	75 625	
Huoltorak. var. pumppaamo	2 063	4 813			24 750		43 313	52 000	61 875		72 875	79 063	82 500	

JÄTEVESIPUMPPAAMOT - TULOKSET

- Jätevesipumppaamot ovat verrattain iäkkäitä pitoaikaan nähden (30/15 v), joten niiden nykykäyttöarvo on vain n. 452 000 € (20 % jälleenhankinta-arvosta).

YHTEENVETO JÄTEVEDENPUMPPAAMOT			
		<i>Uudelleenhankintahinta, €</i>	<i>Tekninen nykyarvo, €</i>
Verkoston			
jätevesipumppaamot		2 305 625	451 967
yhteensä			

PUHDASVESISÄILIÖT - LASKENTAPERUSTEET

- Paraisten vesihuoltolaitoksella on yksi vesitorni (Parainen Tennby) ja viisi alavesisäiliötä (Nauvo Centrum, Nauvo Finnby, Korppoo Rosklax, Korppoo Verkan ja Houtskari Näsby).
- Paraisten vesihuoltolaitoksen puhdasvesisäiliöiden jälleenhankinta-arvot määritettiin perustuen teknisiin tietoihin. Laskenta perustui vesitornin osalta tornin varren pituuteen, säiliön teholliseen tilavuuteen sekä rakentamisvuoteen. Alavesisäiliöiden osalta laskenta perustui säiliön teholliseen tilavuuteen ja rakentamisvuoteen.
- Jälleenhankinta-arvosta 90 % oletettiin kohdistuvan rakennusteknisiin osiin ja 10 % koneistoon.
- Nykykäyttöarvon laskennassa rakennusteknisten osien käyttöiäksi oletettiin 50 vuotta ja koneiston 15 vuotta.

PUHDASVESISÄILIÖT - TULOKSET

Säiliö Tunnus	Uusinvestoinnit [EUR]				JHA [EUR]	Kustannusjakauma [%]				
	Rakentamis- vuosi	Inv.kust.	Ikä	RKI		Rakennustkn	Koneisto, LVIS	NKA rak.	NKA koneisto, L\	NKA yht.
Parainen Tennby	1975	600 000	46	1,36	813 369	90 %	10 %	58 563	0	58 563
Nauvo Centrum	1965	90 000	56	1,36	122 005	90 %	10 %	0	0	0
Nauvo Finnby	2005	30 000	16	1,36	40 668	90 %	10 %	24 889	0	24 889
Korppoo Rosklax	2012	146 359	9	1,06	154 678	90 %	10 %	114 152	6 187	120 339
Korppoo Verkan			2021	1,06	0	90 %	10 %	0	0	0
Houtskari Näsby	1995	42 000	26	1,06	44 387	90 %	10 %	19 175	0	19 175
Yhteensä					1 175 108			216 779	6 187	222 966

Yhteensä (puhdasvesisäiliöt)	JHA	1 175 108
	NKA	222 966
	NKA/JHA [%]	18,97 %

VEDENOTTAMOT JA JÄTEVEDENPUHDISTAMOT - LASKENTAPERUSTEET

- Vesilaitosten ja jätevedenpuhdistamoiden rakennusteknisten osien käyttöikäinä käytettiin 30 vuotta ja koneiston 15 vuotta.
- Vesilaitosten (6 kpl) ja jätevedenpuhdistamoiden (5 kpl) jälleenhankinta-arvot määritettiin tiedossa olevien investointikustannusten perusteella.
- Vesilaitoksiin ja jätevedenpuhdistamoihin tehtyjen saneerausinvestointien jälleenhankinta-arvo jaettiin laskennassa rakennustekniseen osuuteen ja koneistoon Paraisten vesihuoltolaitoksen määrittämässä suhteissa kullekin saneerausinvestoinnille erikseen.

VEDENOTTAMOT JA JÄTEVEDENPUHDISTAMOT - TULOKSET

- Vedenottamoiden ja jätevedenpuhdistamoiden nykykäyttöarvo on 4,1 milj. € ja jälleenhankinta-arvo 13,1 milj. €.
- Jälleenhankinta-arvo on hieman todellista pienempi, sillä siinä ei ole otettu huomioon yhden vesihuoltolaitoksen alkuperäistä investointia (Nauvo Centrum), koska kustannuksista ei ollut tietoa.
- Nykykäyttöarvoon investointitiedon puuttuminen ei vaikuta, sillä investoinnit ovat vanhempia kuin valitut tekniset käyttöiät (30 ja 15 vuotta).

Laitokset	JHA [EUR]	NKA [EUR]	NKA/JHA [%]
	13 053 362	4 111 518	31,50 %

YKSITYISKOHTAISET ARVONMÄÄRITYKSEN TULOKSET

VESIJOHTOVERKOSTOT

Pitoaika [v]

SK1	40
SK2	50
SK3	60

Laskentavuosi	2021
---------------	------

JHA	[m]	[%]	[EUR/m]
Keskusta		0 %	
Lähiö	131 015	100 %	85
Muu		0 %	
Yht.	131 015	100 %	

Rakennus-	Pituus [m]	Ikä [v]	APU [m]*ikä	JHA [1000EUR]	SK1 NKA [1000EUR]	SK2 NKA [1000EUR]	SK3 NKA [1000EUR]
1941	0	80	0	0	0	0	0
1942	0	79	0	0	0	0	0
1943	0	78	0	0	0	0	0
1944	0	77	0	0	0	0	0
1945	0	76	0	0	0	0	0
1946	0	75	0	0	0	0	0
1947	0	74	0	0	0	0	0
1948	0	73	0	0	0	0	0
1949	0	72	0	0	0	0	0
1950	0	71	0	0	0	0	0
1951	0	70	0	0	0	0	0
1952	7	69	513	1	0	0	0
1953	0	68	0	0	0	0	0
1954	0	67	0	0	0	0	0
1955	0	66	0	0	0	0	0
1956	0	65	0	0	0	0	0
1957	0	64	0	0	0	0	0
1958	0	63	0	0	0	0	0
1959	0	62	0	0	0	0	0
1960	0	61	0	0	0	0	0
1961	0	60	0	0	0	0	0
1962	49	59	2 908	4	0	0	0
1963	0	58	0	0	0	0	0
1964	1 210	57	68 968	103	0	0	5
1965	1 679	56	94 004	143	0	0	10
1966	789	55	43 378	67	0	0	6
1967	132	54	7 147	11	0	0	1
1968	94	53	4 989	8	0	0	1
1969	627	52	32 594	53	0	0	7
1970	1 004	51	51 180	85	0	0	13
1971	128	50	6 411	11	0	0	2
1972	1 173	49	57 482	100	0	2	18
1973	196	48	9 400	17	0	1	3
1974	1 121	47	52 668	95	0	6	21
1975	3 061	46	140 804	260	0	21	61
1976	2 710	45	121 959	230	0	23	58
1977	2 051	44	90 262	174	0	21	46
1978	1 695	43	72 882	144	0	20	41
1979	3 246	42	136 311	276	0	44	83
1980	3 555	41	145 739	302	0	54	96
1981	4 224	40	168 976	359	0	72	120
1982	1 874	39	73 074	159	4	35	56
1983	2 588	38	98 351	220	11	53	81
1984	3 700	37	136 886	314	24	82	121
1985	3 466	36	124 781	295	29	82	118
1986	2 288	35	80 088	195	24	58	81
1987	4 010	34	136 327	341	51	109	148
1988	2 091	33	68 987	178	31	60	80
1989	2 512	32	80 395	214	43	77	100
1990	5 160	31	159 961	439	99	167	212
1991	2 906	30	87 194	247	62	99	124
1992	24 283	29	704 198	2 064	568	867	1 066
1993	1 764	28	49 390	150	45	66	80
1994	4 203	27	113 492	357	116	164	197
1995	1 513	26	39 344	129	45	62	73
1996	746	25	18 642	63	24	32	37
1997	1 040	24	24 950	88	35	46	53
1998	1 247	23	28 674	106	45	57	65
1999	1 777	22	39 101	151	68	85	96
2000	2 482	21	52 129	211	100	122	137
2001	589	20	11 790	50	25	30	33
2002	1 732	19	32 913	147	77	91	101
2003	1 828	18	32 903	155	85	99	109
2004	1 936	17	32 906	165	95	109	118
2005	2 487	16	39 799	211	127	144	155
2006	2 291	15	34 371	195	122	136	146
2007	2 576	14	36 068	219	142	158	168
2008	2 107	13	27 397	179	121	133	140
2009	599	12	7 189	51	36	39	41
2010	1 437	11	15 803	122	89	95	100
2011	816	10	8 161	69	52	55	58
2012	1 670	9	15 026	142	110	116	121
2013	908	8	7 262	77	62	65	67
2014	2 377	7	16 640	202	167	174	178
2015	1 680	6	10 080	143	121	126	129
2016	1 618	5	8 089	138	120	124	126
2017	2 079	4	8 314	177	159	163	165
2018	3 301	3	9 903	281	260	264	267
2019	112	2	224	10	9	9	9
2020	471	1	471	40	39	39	39
Yht.	131 015			11 136	3 441	4 707	5 782
Keski-ikä [v]		29	29				

JÄTEVESIVIEMÄRI- VERKOSTOT

Pitoaika [v]	SK1	40
	SK2	50
	SK3	60

Laskentavuosi	2021
---------------	------

	[m]	[%]	[EUR/m]
Keskusta		0 %	
Lähiö	132 505	100 %	85
Muu		0 %	
KA	132 505	100 %	85

Rakennus-	Pituus [m]	Ika [v]	APU [m]*ika	JHA [1000EUR]	NKA [1000EUR]	SK1 NKA [1000EUR]	SK2 NKA [1000EUR]	SK3 NKA [1000EUR]
1941	0	80	0	0	0	0	0	0
1942	0	79	0	0	0	0	0	0
1943	0	78	0	0	0	0	0	0
1944	0	77	0	0	0	0	0	0
1945	0	76	0	0	0	0	0	0
1946	0	75	0	0	0	0	0	0
1947	0	74	0	0	0	0	0	0
1948	0	73	0	0	0	0	0	0
1949	0	72	0	0	0	0	0	0
1950	105	71	7 437	9	0	0	0	0
1951	0	70	0	0	0	0	0	0
1952	0	69	0	0	0	0	0	0
1953	0	68	0	0	0	0	0	0
1954	0	67	0	0	0	0	0	0
1955	0	66	0	0	0	0	0	0
1956	0	65	0	0	0	0	0	0
1957	0	64	0	0	0	0	0	0
1958	18	63	1 121	2	0	0	0	0
1959	0	62	0	0	0	0	0	0
1960	0	61	0	0	0	0	0	0
1961	0	60	0	0	0	0	0	0
1962	0	59	0	0	0	0	0	0
1963	0	58	0	0	0	0	0	0
1964	70	57	3 993	6	0	0	0	0
1965	651	56	36 438	55	0	0	0	4
1966	0	55	0	0	0	0	0	0
1967	18	54	980	2	0	0	0	0
1968	495	53	26 245	42	0	0	0	5
1969	10	52	504	1	0	0	0	0
1970	288	51	14 703	25	0	0	0	4
1971	184	50	9 193	16	0	0	0	3
1972	30	49	1 490	3	0	0	0	0
1973	1 781	48	85 491	151	0	6	30	
1974	2 925	47	137 467	249	0	15	54	
1975	1 727	46	79 459	147	0	12	34	
1976	1 118	45	50 319	95	0	10	24	
1977	752	44	33 074	64	0	8	17	
1978	1 669	43	71 787	142	0	20	40	
1979	2 519	42	105 816	214	0	34	64	
1980	1 272	41	52 134	108	0	19	34	
1981	3 301	40	132 045	281	0	56	94	
1982	1 593	39	62 136	135	3	30	47	
1983	2 563	38	97 408	218	11	52	80	
1984	2 771	37	102 513	236	18	61	90	
1985	3 745	36	134 832	318	32	89	127	
1986	2 044	35	71 551	174	22	52	72	
1987	3 491	34	118 677	297	45	95	129	
1988	1 857	33	61 287	158	28	54	71	
1989	3 017	32	96 550	256	51	92	120	
1990	3 793	31	117 595	322	73	123	156	
1991	2 990	30	89 687	254	64	102	127	
1992	2 458	29	71 270	209	57	88	108	
1993	1 739	28	48 702	148	44	65	79	
1994	3 072	27	82 953	261	85	120	144	
1995	2 707	26	70 377	230	81	110	130	
1996	23 366	25	584 162	1 986	745	993	1 159	
1997	2 431	24	58 345	207	83	107	124	
1998	838	23	19 272	71	30	38	44	
1999	2 603	22	57 266	221	100	124	140	
2000	4 846	21	101 773	412	196	239	268	
2001	1 398	20	27 954	119	59	71	79	
2002	2 112	19	40 120	179	94	111	123	
2003	2 178	18	39 203	185	102	118	130	
2004	2 953	17	50 209	251	144	166	180	
2005	2 891	16	46 257	246	147	167	180	
2006	2 001	15	30 017	170	106	119	128	
2007	2 246	14	31 449	191	124	137	146	
2008	2 162	13	28 107	184	124	136	144	
2009	536	12	6 428	46	32	35	36	
2010	1 552	11	17 074	132	96	103	108	
2011	866	10	8 660	74	55	59	61	
2012	1 440	9	12 964	122	95	100	104	
2013	610	8	4 876	52	41	44	45	
2014	8 420	7	58 943	716	590	616	632	
2015	1 226	6	7 356	104	89	92	94	
2016	995	5	4 976	85	74	76	78	
2017	1 997	4	7 989	170	153	156	158	
2018	5 411	3	16 232	460	425	432	437	
2019	181	2	362	15	15	15	15	
2020	471	1	471	40	39	39	39	
Yht.	132 505			11 208	4 371	5 607	6 539	
Keski-ikä [v]		25	25					

JÄTEVESIPUMPPAAMOT 1971-80

Pumppaamo	Tunnus	Rak. v.	Pumpun asenn.t.	Pakettipumppaam	Paik. rak. pumpp.	Pumpun teho, KW										Uudelleenhankinta	Tekninen nyky	
						<1,4	1,65-2,9	3	4-5,3	5,5	7-10,4	11	12,7-14,5	15	22			27
		1971	Pumput imuait.														0	0
		1971	Erill.pumpp.til.														0	0
		1971	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1972	Pumput imuait.														0	0
		1972	Erill.pumpp.til.														0	0
		1972	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1973	Pumput imuait.														0	0
		1973	Erill.pumpp.til.														0	0
		1973	H-rak.var.pumpp.														0	0
Kirstigrund, Hamnen, Näsbacke		1974	Pumput imuait.		3				4			1	1				223 500	0
		1974	Erill.pumpp.til.														0	0
		1974	H-rak.var.pumpp.														0	0
ik 1; Munkviken 2; Brandstatic		1975	Pumput imuait.	2	1				5								133 938	0
		1975	Erill.pumpp.til.														0	0
		1975	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1976	Pumput imuait.														0	0
		1976	Erill.pumpp.til.														0	0
		1976	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1977	Pumput imuait.														0	0
		1977	Erill.pumpp.til.														0	0
		1977	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1978	Pumput imuait.														0	0
		1978	Erill.pumpp.til.														0	0
		1978	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1979	Pumput imuait.														0	0
		1979	Erill.pumpp.til.														0	0
		1979	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1980	Pumput imuait.														0	0
		1980	Erill.pumpp.til.														0	0
		1980	H-rak.var.pumpp.														0	0
																	357 438	0

JÄTEVESIPUMPPAAMOT 1981-90

Pumppaamo	Tunnus	Rak. v.	Pumpun asenn.t.	Pakettipumppaamo	Paik. rak.	Pumpun teho, KW										Uudelleenhankehintatekninen nykyarvo, €		
						<1,4	1,65-2,9	3	4-5,3	5,5	7-10,4	11	12,7-14,5	15	22	27		
		1981	Pumput imualt.														0	0
		1981	Erill.pumpp.til.														0	0
		1981	H-rak.var.pumpp.														0	0
Sarliini, Katski		1982	Pumput imualt.	1			2	1									25 313	0
		1982	Erill.pumpp.til.														0	0
		1982	H-rak.var.pumpp.														0	0
Bläsnäs 1		1983	Pumput imualt.	1				2									40 563	0
		1983	Erill.pumpp.til.														0	0
		1983	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1984	Pumput imualt.														0	0
		1984	Erill.pumpp.til.														0	0
		1984	H-rak.var.pumpp.														0	0
ken JVP; Houtskari, Kyrka JVP		1985	Pumput imualt.	3	3		4	2		2							158 625	0
		1985	Erill.pumpp.til.														0	0
		1985	H-rak.var.pumpp.														0	0
Ytternäs JVP		1986	Pumput imualt.	1				1									27 063	0
		1986	Erill.pumpp.til.														0	0
		1986	H-rak.var.pumpp.														0	0
		1987	Pumput imualt.														0	0
		1987	Erill.pumpp.til.														0	0
		1987	H-rak.var.pumpp.														0	0
Nauvo, Reningsverket JVP		1988	Pumput imualt.	1			1										4 063	0
		1988	Erill.pumpp.til.														0	0
		1988	H-rak.var.pumpp.														0	0
Norrby J.V.P.		1989	Pumput imualt.	1			2										6 063	0
		1989	Erill.pumpp.til.														0	0
		1989	H-rak.var.pumpp.														0	0
Styrman 1 JVP, Klockarberge		1990	Pumput imualt.	4			4	2									66 250	0
		1990	Erill.pumpp.til.														0	0
		1990	H-rak.var.pumpp.														0	0
																	0	0
																	327 938	0

JÄTEVESIPUMPPAAMOT 1991-00

Pumppaamo				Pumpun teho, KW											Uudelleenhankintahinnainen nykyarvo			
Tunnus	Rak. v.	Pumpun asenn.t.	Pakettipumppaam	Paik. rak. pump	<1,4	1,65-2,9	3	4-5,3	5,5	7-10,4	11	12,7-14,5	15	22	27			
Camping	1991	Pumput imualt.	1			2											6 063	0
	1991	Erill.pumpp.til.															0	0
	1991	H-rak.var.pumpp.															0	0
Norrbystrand	1992	Pumput imualt.	1			2											6 063	81
	1992	Erill.pumpp.til.															0	0
	1992	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1993	Pumput imualt.															0	0
	1993	Erill.pumpp.til.															0	0
	1993	H-rak.var.pumpp.															0	0
Gammelgård JVP	1994	Pumput imualt.	1						1								35 063	1 403
	1994	Erill.pumpp.til.															0	0
	1994	H-rak.var.pumpp.															0	0
Korppoo Verkan JVP	1995	Pumput imualt.	1					2									52 063	2 777
	1995	Erill.pumpp.til.															0	0
	1995	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1996	Pumput imualt.															0	0
	1996	Erill.pumpp.til.															0	0
	1996	H-rak.var.pumpp.															0	0
Lillamalm	1997	Pumput imualt.	1			2											6 063	485
	1997	Erill.pumpp.til.															0	0
	1997	H-rak.var.pumpp.															0	0
Bläsnäs 2	1998	Pumput imualt.	1										2				132 688	12 384
	1998	Erill.pumpp.til.															0	0
	1998	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1999	Pumput imualt.															0	0
	1999	Erill.pumpp.til.															0	0
	1999	H-rak.var.pumpp.															0	0
Jonsång 1	2000	Pumput imualt.	1							2							82 063	9 848
	2000	Erill.pumpp.til.															0	0
	2000	H-rak.var.pumpp.															0	0
																320 063	26 977	

JÄTEVESI- PUMPPAAMOT 2001-

Pumppaamo	Tunnus	Rak. v.	Pumpun asenn.t.	Pakettipumppaamo	Paik. rak.	Pumpun teho, KW											Uudelleenhanke/kinen nykyarvo	
						<1,4	1,65-2,9	3	4-5,3	5,5	7-10,4	11	12,7-14,6	15	22	27		
	2001		Pumput imualt.														0	0
	2001		Erill.pumpp.tila														0	0
	2001		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2001																0	0
Aalto Gästhamnen	2002		Pumput imualt.	1					2								52 063	7 636
	2002		Erill.pumpp.tila	1									2				122 063	17 903
	2002		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2002																0	0
Ljusudda 1; Klockarängen	2003		Pumput imualt.	2							2						88 125	14 100
	2003		Erill.pumpp.tila														0	0
	2003		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2003																0	0
näs; Mörtviksgränd JVP, Ernh	2004		Pumput imualt.	1	1												47 375	8 212
	2004		Erill.pumpp.tila														0	0
Huvudpumpstationen	2004		H-rak.var.pumpp.		1												211 063	36 584
	2004																0	0
Sundstrand	2005		Pumput imualt.														8 813	1 645
	2005		Erill.pumpp.tila														0	0
	2005		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2005																0	0
ndsvägen; Finby Lindeman JV	2006		Pumput imualt.	2													10 125	2 025
	2006		Erill.pumpp.tila														0	0
	2006		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2006																0	0
	2007		Pumput imualt.														0	0
	2007		Erill.pumpp.tila														0	0
	2007		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2007																0	0
Finnäs 1 JVP, Finnäs 2 JVP	2008		Pumput imualt.	2													8 125	2 492
	2008		Erill.pumpp.tila														0	0
	2008		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2008																0	0
Framnäs JVP	2009		Pumput imualt.	1													4 063	1 463
	2009		Erill.pumpp.tila														0	0
	2009		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2009																0	0
vepo, Hemsundet, Ringwalls	2010		Pumput imualt.	3	1												69 000	28 520
	2010		Erill.pumpp.tila														0	0
	2010		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2010																0	0
holm Heinonen; Houtskärr, På	2011		Pumput imualt.	3													151 313	70 613
	2011		Erill.pumpp.tila														0	0
	2011		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2011																0	0
Sportplan (Skogsvägen)	2012		Pumput imualt.	1													6 063	3 153
	2012		Erill.pumpp.tila														0	0
	2012		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2012																0	0
	2013		Pumput imualt.														0	0
	2013		Erill.pumpp.tila														0	0
	2013		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2013																0	0
	2014		Pumput imualt.														0	0
	2014		Erill.pumpp.tila														0	0
	2014		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2014																0	0
Kalkholmen	2015		Pumput imualt.	1													2 063	1 403
	2015		Erill.pumpp.tila														0	0
	2015		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2015																0	0
	2016		Pumput imualt.														0	0
	2016		Erill.pumpp.tila														0	0
	2016		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2016																0	0
Kyrkång, Kårkulla	2017		Pumput imualt.	2													198 250	155 957
	2017		Erill.pumpp.tila														0	0
	2017		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2017																0	0
sbj jätevesi ma, Parkvägen JV	2018		Pumput imualt.	2													42 625	35 805
	2018		Erill.pumpp.tila														0	0
	2018		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2018																0	0
Korpo Gärd	2019		Pumput imualt.	1													6 063	5 416
	2019		Erill.pumpp.tila														0	0
	2019		H-rak.var.pumpp.														0	0
	2019																0	0

PUHDASVESISÄILIÖT

Tekninen käyttöikä	
Osa	Käyttöikä
Rakennustekninen	50
Koneisto, LVIS	15
Laskentavuosi	2021

Kustannusjakauma		
Osa		osuus %
Rakennustkn		90 %
Koneisto, LVIS		10 %

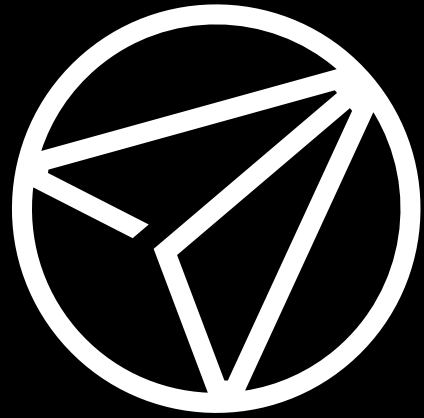
Säiliö	Uusinvestoinnit [EUR]				JHA	Kustannusjakauma [%]				
	Rakentamis- vuosi	Inv.kust.	Ikä	RKI		[EUR]	Rakennustkn	Koneisto, LVIS	NKA rak.	NKA koneisto, LVIS
Parainen Tennby	1975	600 000	46	1,36	813 369	90 %	10 %	58 563	0	58 563
Nauvo Centrum	1965	90 000	56	1,36	122 005	90 %	10 %	0	0	0
Nauvo Finnby	2005	30 000	16	1,36	40 668	90 %	10 %	24 889	0	24 889
Korppoo Rosklax	2012	146 359	9	1,06	154 678	90 %	10 %	114 152	6 187	120 339
Korppoo Verkan			2021	1,06	0	90 %	10 %	0	0	0
Houtskari Näsby	1995	42 000	26	1,06	44 387	90 %	10 %	19 175	0	19 175
Yhteensä					1 175 108			216 779	6 187	222 966

Yhteensä (puhdasvesisäiliöt)	JHA	1 175 108
	NKA	222 966
	NKA/JHA [%]	18,97 %

JÄTEVEDEN- PUHDISTAMOT JA VESILAITOKSET

Yhteensä	JHA	13 053 362
	NKA	4 111 518

Saneeraukset [EUR]				JHA	Kustannusjakauma [%]				
Saneerausvuosi	Inv.kust.	Ikä	RKI	[EUR]	Rakennustkn	Koneisto, LVIS	NKA rak.	NKA koneisto, LVI	NKA yht.
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
2011	13 051	10	1,08	14 128	100 %	0 %	9 419	0	9 419
2014	14 238	7	1,04	14 750	0 %	100 %	0	7 867	7 867
2014	63 915	7	1,04	66 212	30 %	70 %	15 229	24 719	39 948
2015	4 335	6	1,03	4 468	0 %	100 %	0	2 681	2 681
2016	22 087	5	1,03	22 649	0 %	100 %	0	15 100	15 100
2015	22 087	6	1,03	22 766	0 %	100 %	0	13 659	13 659
2016	4 335	5	1,03	4 445	0 %	100 %	0	2 964	2 964
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
2010	22 627	11	1,12	25 307	0 %	100 %	0	6 748	6 748
2011	37 518	10	1,08	40 615	0 %	100 %	0	13 538	13 538
2015	4 908	6	1,03	5 059	0 %	100 %	0	3 035	3 035
2016	2 168	5	1,03	2 223	0 %	100 %	0	1 482	1 482
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
1990	99 440	31	1,61	159 850	100 %	0 %	0	0	0
1991	79 209	30	1,58	124 787	100 %	0 %	0	0	0
1992	20 751	29	1,60	33 270	100 %	0 %	1 109	0	1 109
2000	352 121	21	1,43	504 520	100 %	0 %	151 356	0	151 356
2005	24 380	16	1,28	31 132	100 %	0 %	14 528	0	14 528
2006	290 987	15	1,23	358 154	30 %	70 %	53 723	0	53 723
2009	11 504	12	1,13	13 005	30 %	70 %	2 341	1 821	4 162
2015	325 305	6	1,03	335 302	30 %	70 %	80 472	140 827	221 299
2015	75 923	6	1,03	78 256	30 %	70 %	18 781	32 868	51 649
2016	220 207	5	1,03	225 815	30 %	70 %	56 454	105 380	161 834
2016	13 026	5	1,03	13 358	30 %	70 %	3 339	6 234	9 573
2017	288 756	4	1,02	295 239	100 %	0 %	255 874	0	255 874
2019	225 000	2	1,00	225 000	0 %	100 %	0	195 000	195 000
2020	80 000	1	1,00	80 000	0 %	100 %	0	74 667	74 667
			3,13						
2009	13 399	12	1,13	15 148	0 %	100 %	0	3 030	3 030
2015	9 883	6	1,03	10 187	0 %	100 %	0	6 112	6 112
2017	21 420	4	1,02	21 901	0 %	100 %	0	16 061	16 061
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
2015	49 110	6	1,03	50 619	0 %	100 %	0	30 372	30 372
2019	90 000	2	1,00	90 000	0 %	100 %	0	78 000	78 000
2020	80 000	1	1,00	80 000	0 %	100 %	0	74 667	74 667
2020	30 000	1	1,00	30 000	100 %	0 %	29 000	0	29 000
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
2020	30 000	1	1,00	30 000	0 %	100 %	0	28 000	28 000
		2021	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
				3 028 166			691 626	884 830	1 576 456



AFRY

ÅF PÖYRY