

Raportti

101011701

6.3.2020

Paraisten vesihuoltolaitoksen ja Paraisten Kaukolämpö Oy:n yhdistymisselvitys

1. Selvitystyön lähtökohta ja tavoite
2. Nykytilakuvaus
3. Vesihuoltolaitoksen yhtiöittäminen
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 kahdesta vaihtoehdosta: 1) Paraisten vesihuoltolaitoksen yhtiöittäminen ja 2) vesihuoltolaitoksen yhdistäminen Paraisten Kaukolämpö Oy:n kanssa.
- Työssä kuvattiin sekä vesihuoltolaitoksen yhtiöittämisen että vesihuoltolaitoksen ja kaukolämpöyhtiön fuusion vaikutukset vesihuoltolaitoksen, kaukolämpölaitoksen ja kaupungin näkökulmasta. Työn lähtökohdaksi ja vaikutusten arvioinnin tueksi esitettiin vesihuoltolaitoksen ja kaukolämpöyhtiön nykytila-analyysi.

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

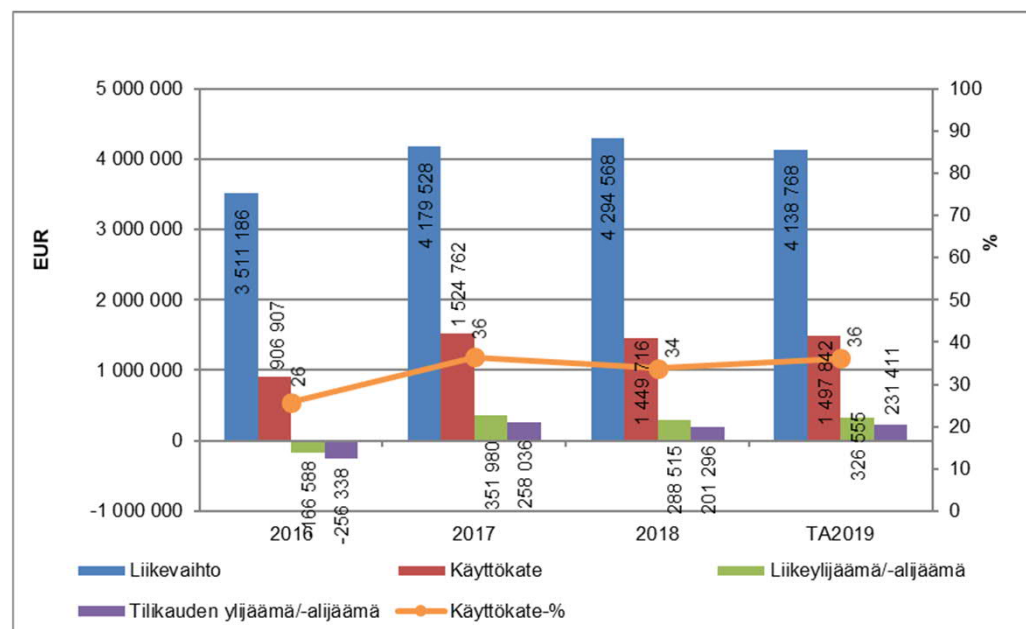
- Vesihuoltolaitoksen tehtävänä on vastata ja huolehtia vesihuoltolain mukaisesta vesihuollosta ja jäteveden poisjohtamisesta ja käsittelystä vesihuoltolaitoksen toiminta-alueilla.
- Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueet ovat Parainen, Nauvo, Korppoo ja Houtskari.
- Vuonna 2018 jatkettiin saneerausinvestointeja 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 2018 vettä myyntiin yhteensä 586 417 m³ ja verkostoon pumpatun veden laskuttamaton osuus oli 20,5 %.
- Vuoden 2018 laskutettu jätevesimäärä oli yhteensä 590 000 m³ ja jäteveden laskuttamaton osuus 52 %.
- Paraisten vesihuoltolaitoksen vakituinen henkilöstömäärä vuoden 2018 lopussa oli 16. Lisäksi vesihuoltolaitoksella oli yksi osa-aikainen työntekijä.

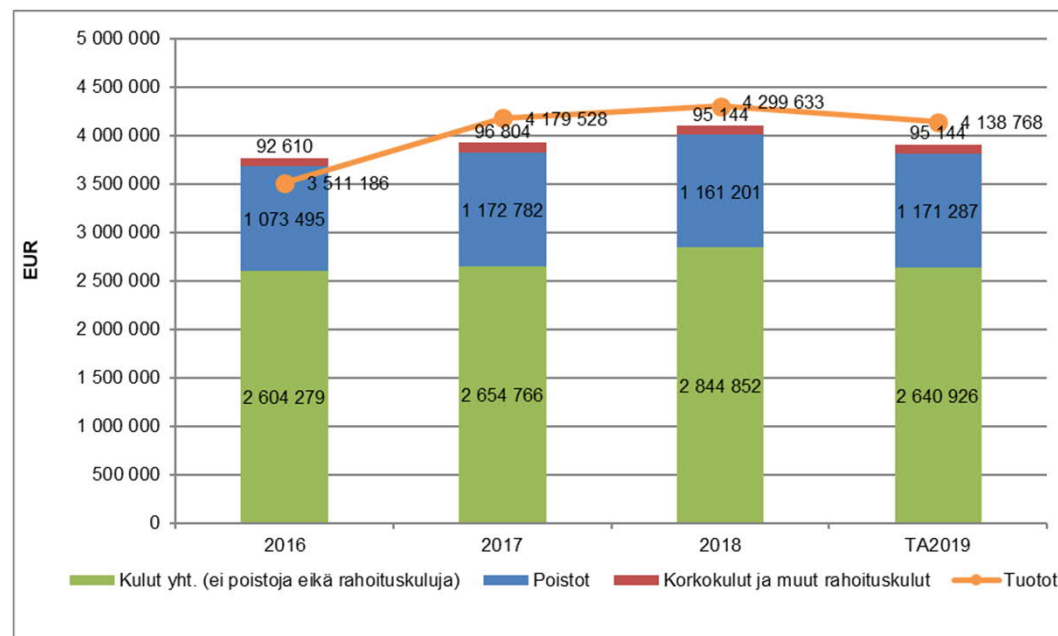
NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS LIIKEVAIHTO JA KANNATTAVUUS

- Paraisten vesihuoltolaitoksen liikevaihto on vuosina 2016-2018 noussut joka vuosi ollen v. 2018 noin 4,3 milj. €.
- Tulosennusteen mukaan liikevaihto laskee vuonna 2019 tasolle 4,1 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen tulos on vaihdellut vuosina 2016-2018 välillä -256 000 € – 258 000 € (keskimäärin 68 000 €).
- Tulosennusteessa arvioidaan vesihuoltolaitoksen tuloksen olevan 231 000 € vuonna 2019 (Tulosennusteeseen lisätty rahoituskulut vuoden 2018 tasolla).
- Vuosina 2016-2018 investoinnit ovat olleet keskimäärin 1,2 milj. € ja poistot 1,1 milj. €. Investointitaso on täten ollut keskimäärin 93 % poistojen tasosta.

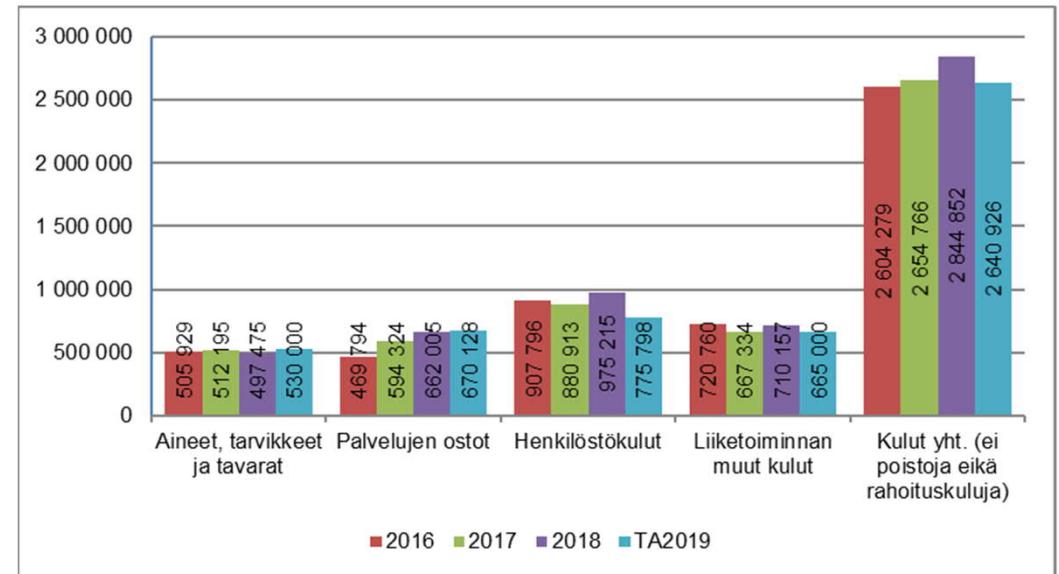


NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS KULURAKENNE

- Suurin osa vesihuoltolaitoksen operatiivista kustannuksista on muodostunut henkilöstökuluista. Kustannukset jakautuivat v. 2018 seuraavasti:
 - Aineet, tarvikkeet ja tavarat 18 %
 - Palvelujen ostot 23 %
 - Henkilöstökulut 34 %
 - Liiketoiminnan muut kulut 25 %
- Vesihuoltolaitos ei ole maksanut tuloutusta omistajalleen.
- Käyttökulut olivat vuonna 2018 yhteensä 2,8 milj. € eli 2,29 €/m³ laskutettua vettä ja jätevettä.

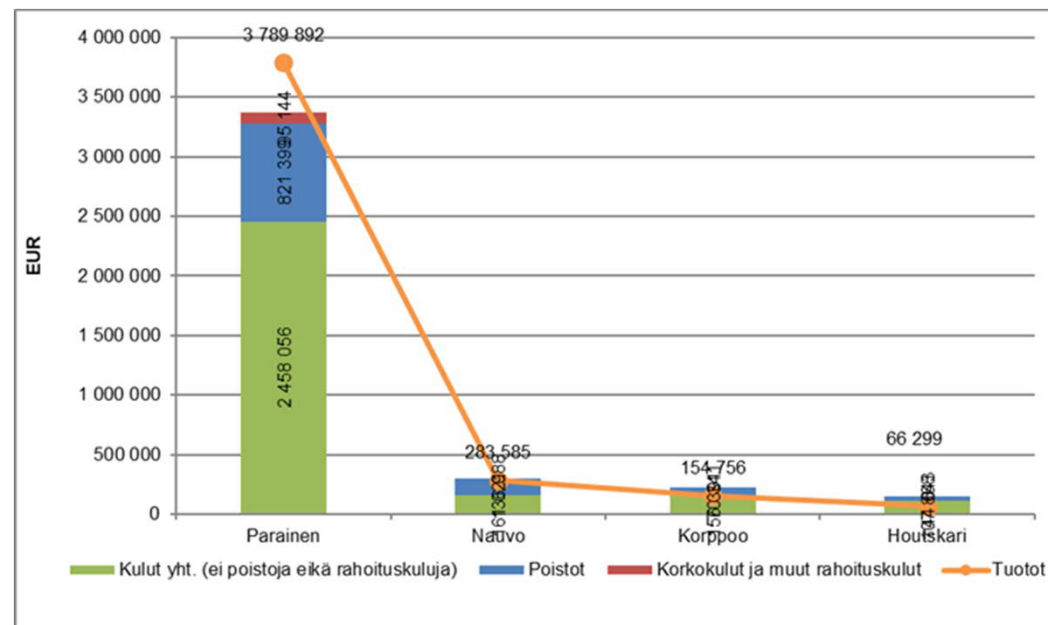


NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS KULURAKENNE



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 %)



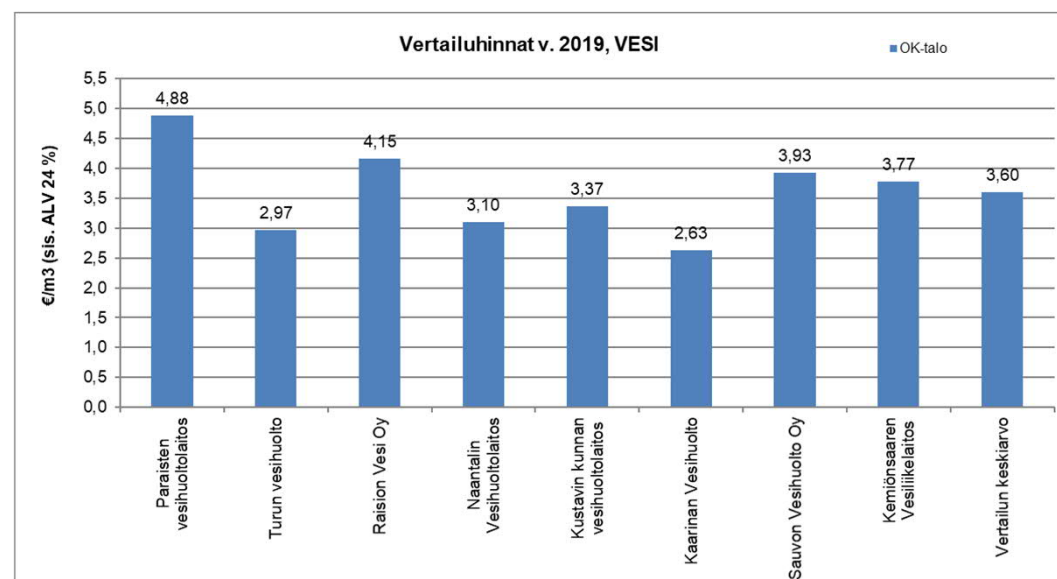
NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS MAKSUT

- 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 2018 seuraavasti:
 - Käyttömaksut 2,96 milj. € (69 %)
 - Perusmaksut 997 000 € (23 %)
 - Liittymismaksut 337 000 € (8 %)

NYKYTILA – PARAISTEN VESIHUOLTOLAITOS

MAKSUVERTAILU: Vesilaitosyhdistyksen vertailuhinnat v. 2019, talousvesi

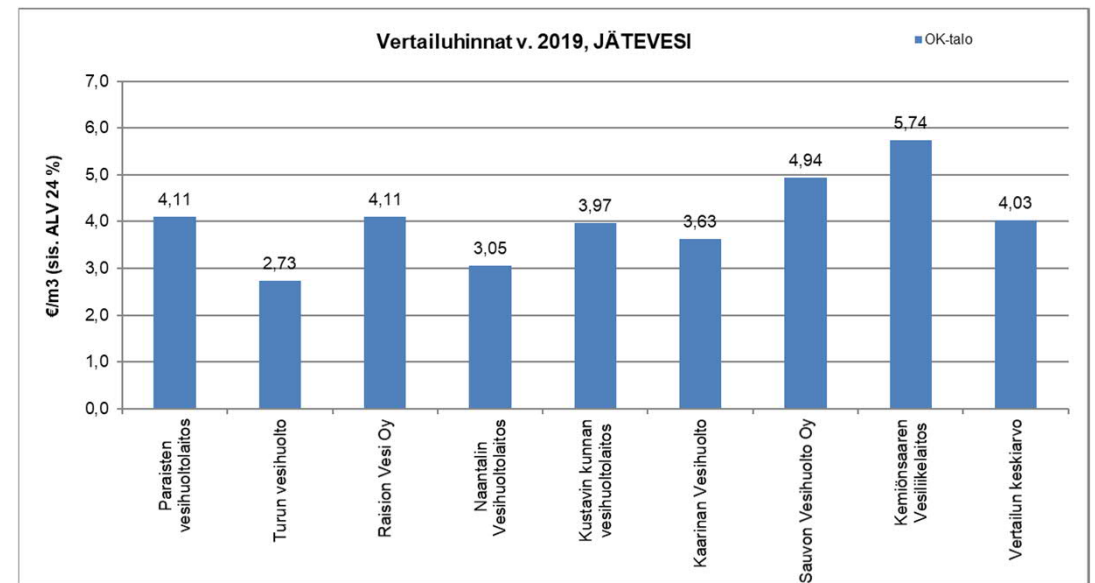
- Paraisten vesihuoltolaitoksen käyttömaksut ovat vertailun keskiarvoa korkeammat. Paraisten käyttömaksut ovat 0,54 €/m³ (21 %) korkeammat kuin naapurikuntien vesihuoltolaitosten vertailun keskiarvo.
- Omakotitalojen osalta Paraisten vesihuoltolaitoksen perusmaksut ovat 104 €/v (88 %) vertailun keskiarvoa 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.

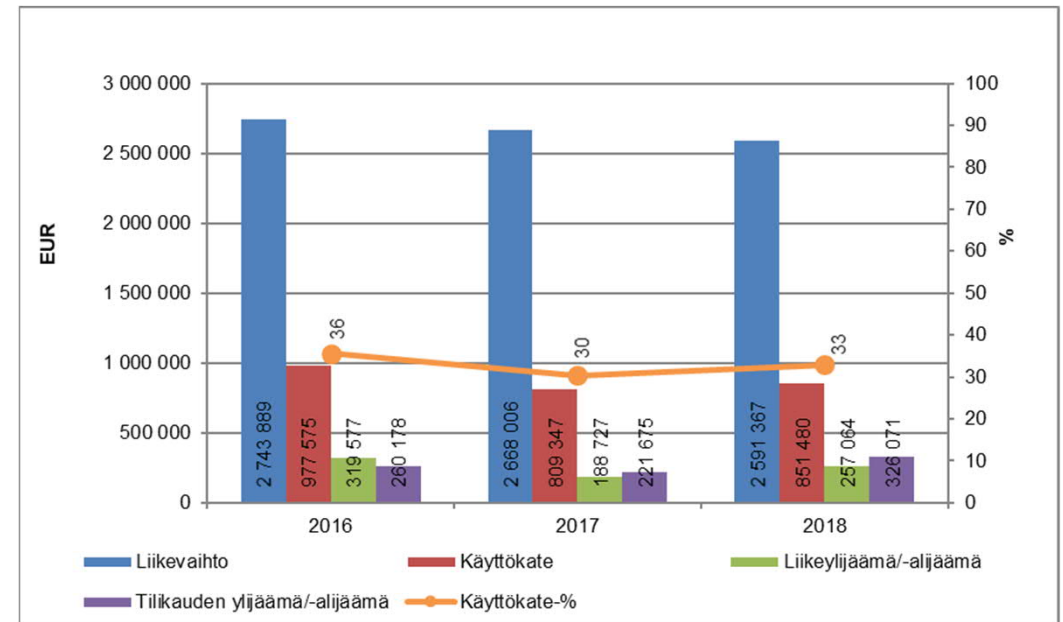
NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY

NYKYINEN TOIMINTA

- Kaukolämpöverkon pituus oli 30 400 metriä vuonna 2018.
 - Verkon arvioitu tilavuus oli 640,5 m³.
 - Vuonna 2018 kaukolämpöverkkoon liittyi 2 uutta asiakasta ja liitettyjen kiinteistöjen määrä vuoden lopussa oli 178 kpl.
 - Yhtiön kokonaislämmöntuotanto oli 45 973 MWh vuonna 2018. Tästä prosessi- ja biolämmön osuus oli 97,1 %.
 - Yhtiön tavoitteena on prosessi- ja biolämmön osuus 98 % kokonaislämmöntuotannosta.
- Kaukolämpöyhtiön käytössä oleva lämpöteho (kapasiteetti) on:
 - Lehtiniemen biolämpölaitos 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

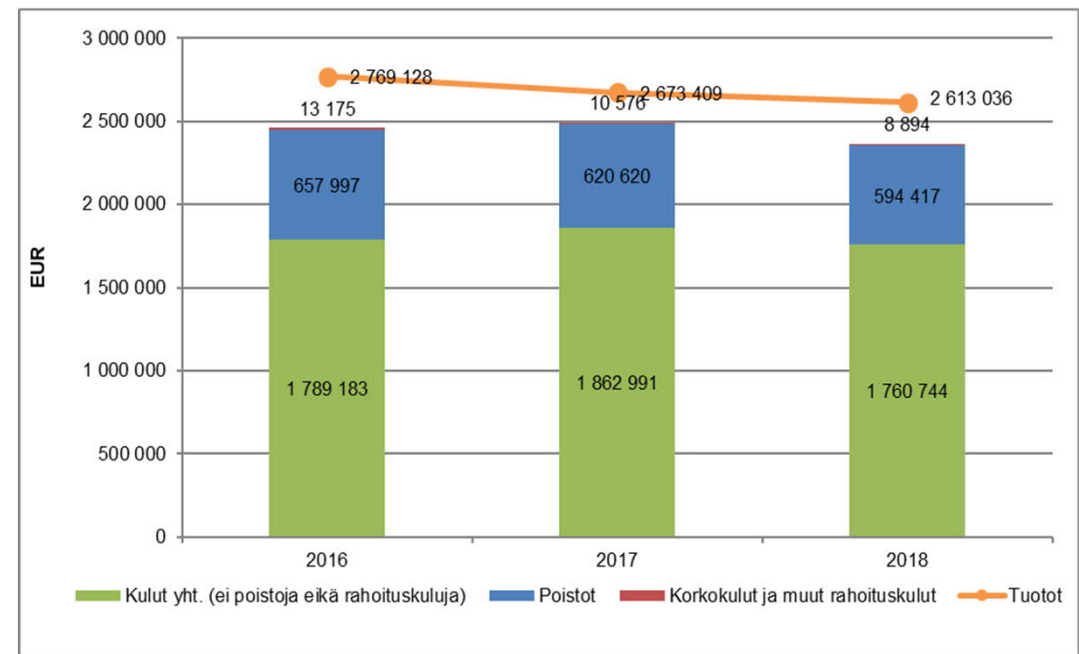
NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY LIIKEVAIHTO JA KANNATTAVUUS

- Paraisten Kaukolämpö Oy:n liikevaihto on vuosina 2016-2018 laskenut joka vuosi ollen v. 2018 noin 2,6 milj. €.
 - Lasku on johtunut tariffin alennuksista.
- Yhtiön tulos on vaihdellut vuosina 2016-2018 välillä 222 000 € - 326 000 € (keskimäärin 269 000 €).
- Vuosina 2016-2018 investoinnit ovat olleet keskimäärin 206 000 € ja poistot 624 000 €. Investointitaso on täten ollut keskimäärin 33 % poistojen tasosta.

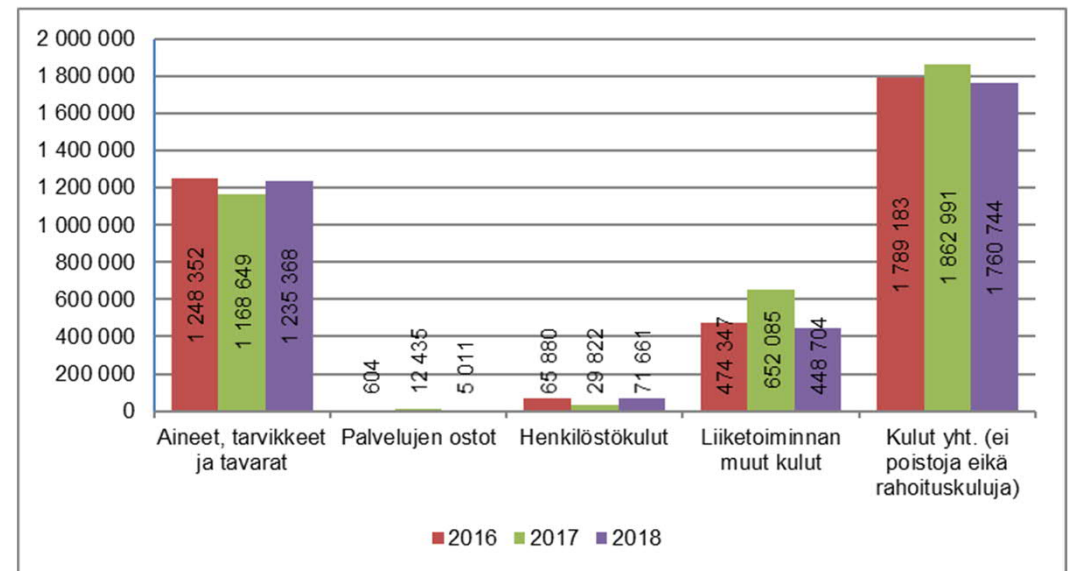
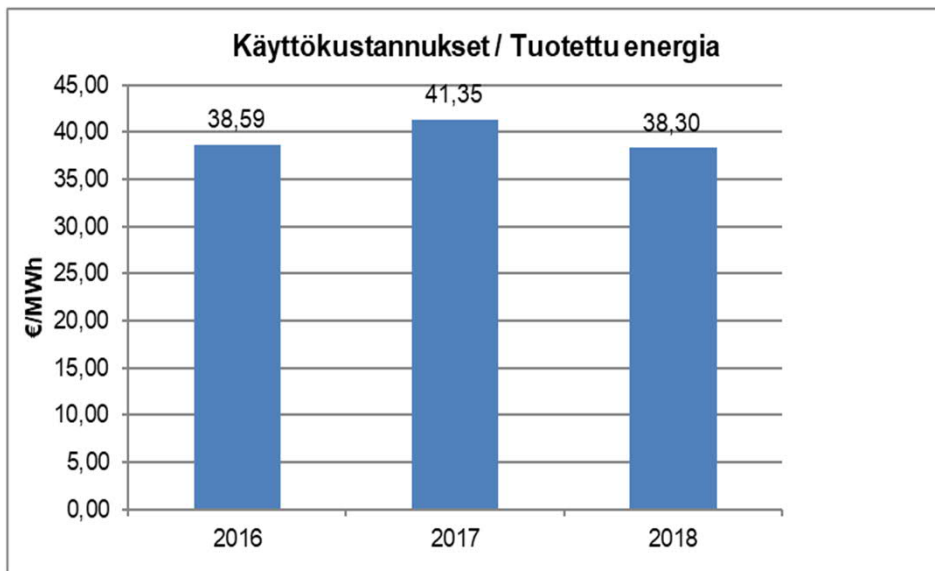


NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY KULURAKENNE

- Suurin osa kaukolämpöyhtiön operatiivista kustannuksista on muodostunut aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden ostoista. Kustannukset jakautuivat v. 2018 seuraavasti:
 - Aineet, tarvikkeet ja tavarat 70 %
 - Palvelujen ostot 0 %
 - Henkilöstökulut 4 %
 - Liiketoiminnan muut kulut 26 %
- 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

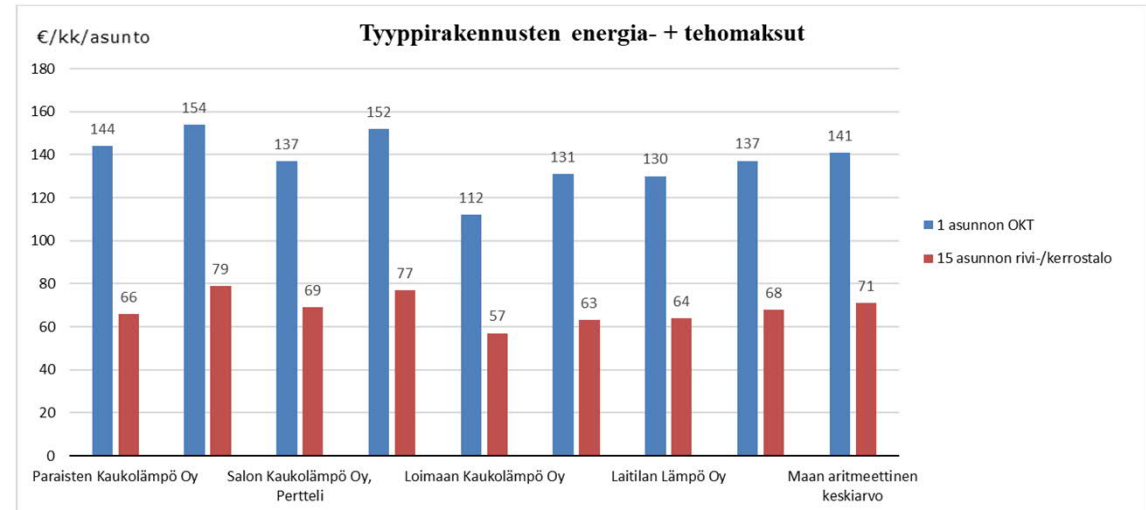


NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY MAKSUT

- 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.

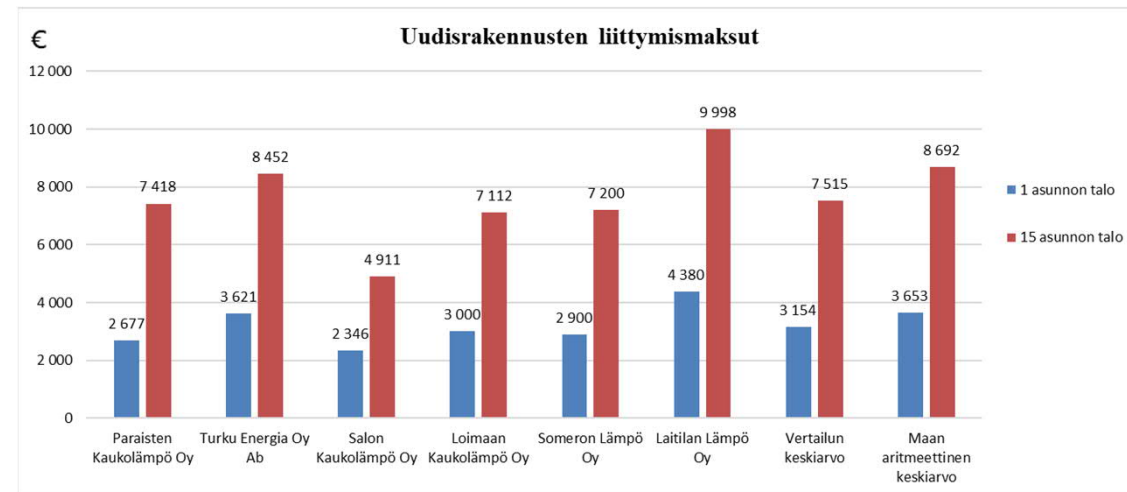
NYKYTILA – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY MAKSUVERTAILU: Energiateollisuus ry:n tyyppirakennukset 1.7.2019

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



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 §)

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.

JÄRJESTELYN TOTEUTUSVAIHTOEHDOT

Yleisimmät tavat yhtiöittää vesihuoltolaitos on liiketoimintakauppa ja liiketoimintasiirto:

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA

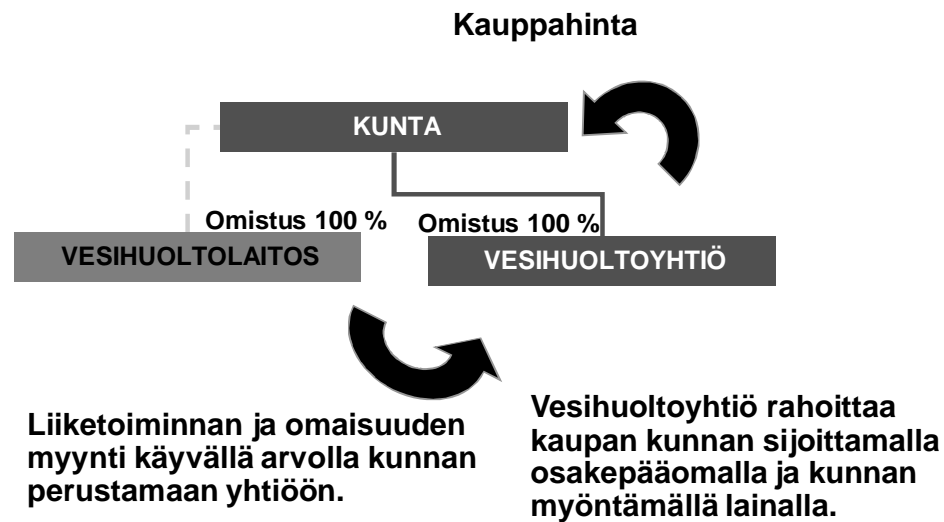
- Liiketoimintakaupassa kaupunki myy vesihuoltoliiketoiminnan perustamalleen vesihuoltoyhtiölle käyvällä arvolla, joka perustuu vesihuoltolaitoksen arvonmääritykseen.
- Kaupassa yhtiön omistukseen siirtyy koko vesiliiketoiminta sekä liiketoimintaan liittyvät laitokset.
- Kaupunki käyttää kauppahintasaatavan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

B) LIIKETOIMINTASIIRTO

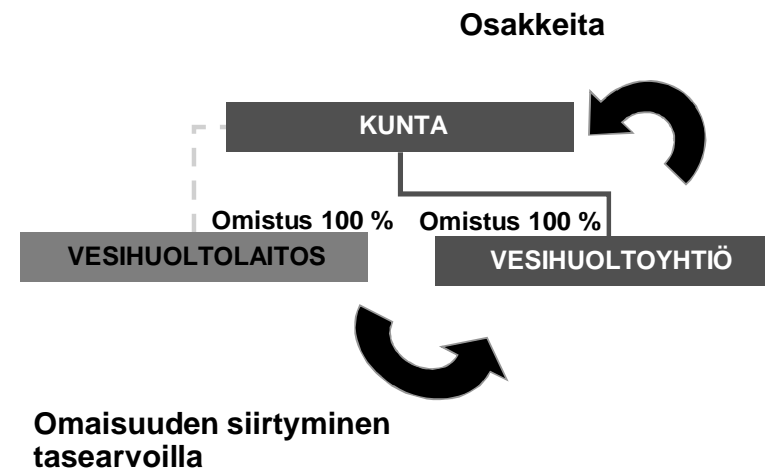
- Liiketoimintasiirrossa kaupunki luovuttaa liiketoimintakokonaisuuteen kohdistuvat varat, siirtyviin varoihin kohdistuvat velat ja toimintaan kohdistuvat varaukset perustettavalle vesihuoltoyhtiölle saaden vastikkeeksi vastaanottavan yhtiön liikkeelle laskemia uusia osakkeita.
- Omaisuuserät, velat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

JÄRJESTELYN TOTEUTUSVAIHTOEHDOT

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA



B) LIIKETOIMINTASIIIRTO



JÄRJESTELYN 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) LIIKETOIMINTASIIIRTO

- + Yhtiön korollisten velkojen määrä ei nouse yhtiöittämisen seurauksena.

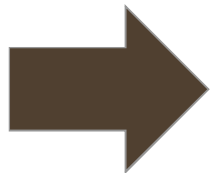
JÄRJESTELYN TOTEUTUSVAIHTOEHDOT VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

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.

B) LIIKETOIMINTASIIIRTO

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



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

KAUPUNGIN ROOLI VESIHUOLTOLAITOKSEN YHTIÖITTÄMISEN 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 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.

KAUPUNGIN TAVOITTEET VESIHUOLTOLAITOKSEN YHTIÖITTÄMISELLE

- Vesihuoltolaitoksen yhtiöittämisellä tavoitellaan vesihuoltotoiminnan kannalta riittävää itsenäisyyttä, toiminnan tehokkuutta ja vastuiden selkeyttä.
 - Tällä hetkellä päätöksentekoprosessi kulkee teknisen jaoston, kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston kautta.
- Yhtiöittämisen etuna nähdään myös itsenäisyys ja kustannusvastaavuus talouden hoidossa.
- Toisaalta kaupunki saa yhtiöittämisessä myyntivoiton sekä jatkossa taloudellista hyötyä vesiyhtiön omistajatuloutuksen muodossa.
- Vesihuoltolaitoksen ja kaukolämpöyhtiön fuusiolla tavoitellaan synergiaetuja.
- Taksojen suhteen tavoitteena on, että taksataso pysyy maltillisena eivätkä taksat yhtiöittämisen seurauksena nouse.

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



TALOUSMALLITARKASTELU

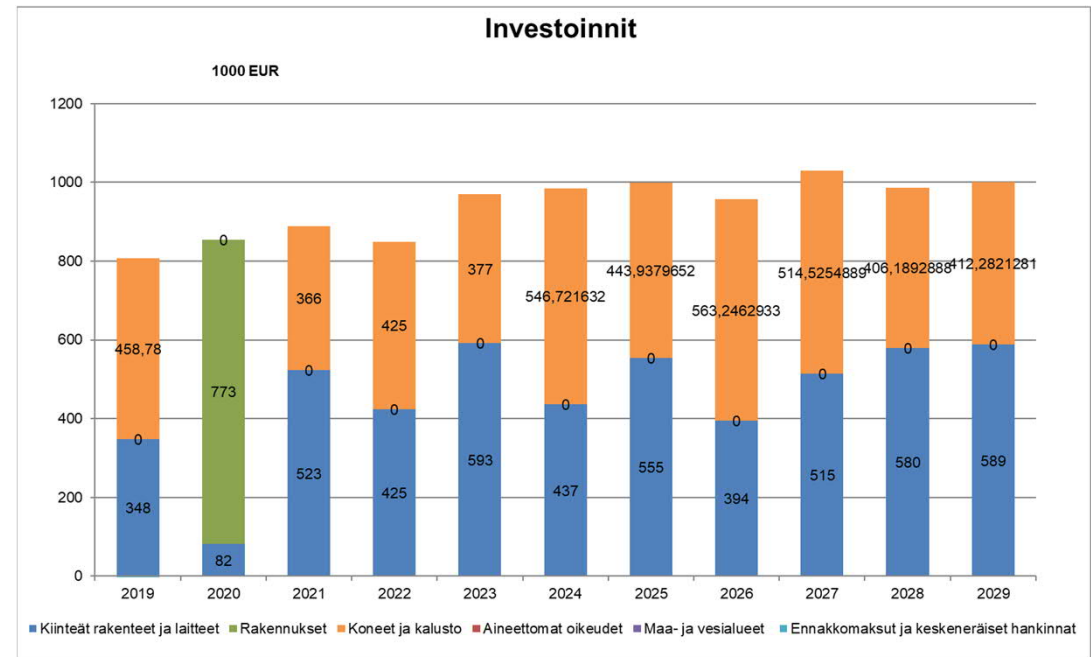
- Työssä rakennettiin talousmallit taseyksikkönä jatkavalle vesihuoltolaitokselle, vesihuoltoyhtiölle, kaukolämpöyhtiölle sekä fuusioyhtiölle. Talousmalleihin laadittiin alustavat taloussuunnitelmat vuoteen 2030 saakka.
- Talousmalleissa huomioitiin liiketoimintakauppa. Tämä tapahtui korottamalla vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden tasearvo käypään arvoon ja suunnittelemalla kaupan edellyttämä rahoitus.
- Fuusioyhtiön talousmallissa huomioitiin arvioidut synergiaedut laitosten yhdistymisestä (n. 200 000 €/v.).

TALOUSMALLIN LASKENTAPERIAATTEET

- Talousmallit perustuvat vuosien 2016-2018 tilinpäätöksiin ja vuoden 2019 tulosennusteeseen. Kaukolämpöyhtiön osalta huomioitiin myös vuoden 2019 tilinpäätös ja vuoden 2020 budjetti.
- 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.

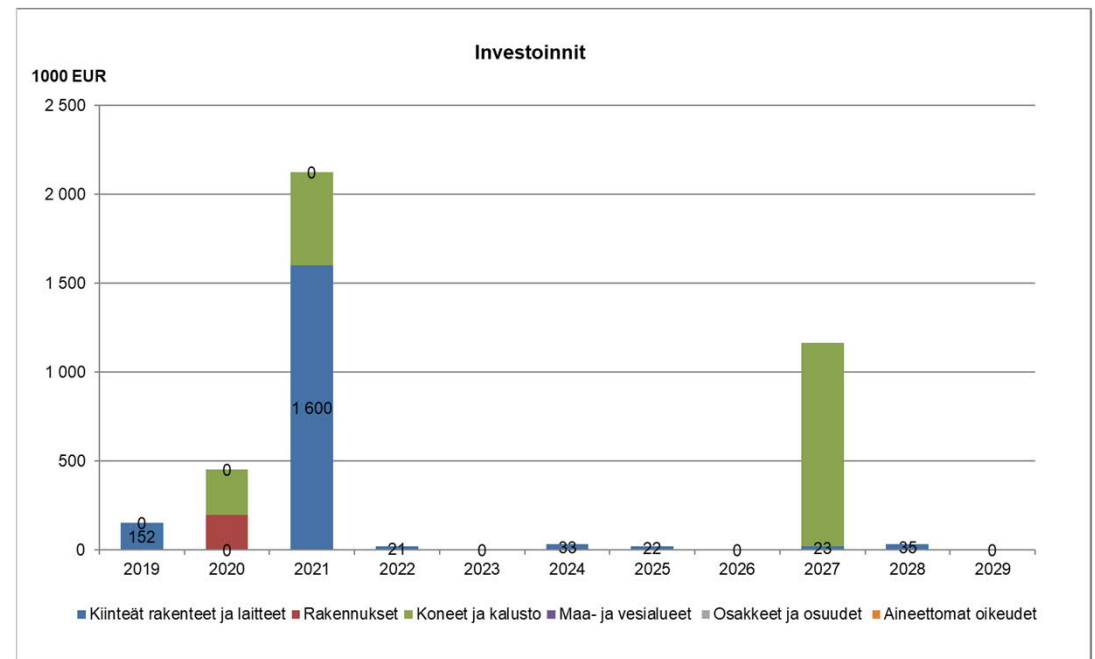
TALOUSMALLIN LASKENTAPERIAATTEET

- Vesihuoltolaitoksen suunnitelman mukaan laitoksen investoinnit ovat vuosina 2019-2030 nykyrahassa keskimäärin 856 000 €.
- Vesihuoltolaitoksen investoinnit olivat v. 2016-2018 keskimäärin 1,23 milj. €/v.



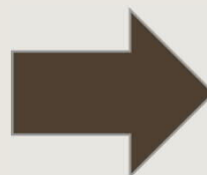
TALOUSMALLIN LASKENTAPERIAATTEET

- Kaukolämpöyhtiön suunnitelman mukaan laitoksen investoinnit ovat vuosina 2019-2030 nykyrahassa keskimäärin 314 000 €.
- Vesihuoltolaitoksen investoinnit olivat v. 2016-2018 keskimäärin 206 000 €/v.



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. 200 000 €/v.

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 1,4-kertainen käyttöomaisuuden tasearvoon (10,5 milj. €) verrattuna.
- Vesihuoltolaitoksen taseessa olevat maa- ja vesialueet eivät siirry yhtiölle, vaan niistä maksetaan jatkossa vuokraa.
- 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 kohollaan oleva vuotavuus.

KAUPAN KOHDE / SIIRTYVÄT VARAT	VESI HUOLTOLAITOKSEN YHTIÖITÄMINEN	15,1 milj. €
Kaupan kohteen arvo	NKA:n mukainen vesihuoltolaitoksen arvo (tarkentuu vuoden 2020 lopussa).	15,1 milj. €
RAHOITUS		15,1 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. 105 000 €/vuosi. <ul style="list-style-type: none"> • Perustamislaina 1: 5,56 milj. € • Perustamislaina 2: 5,58 milj. € <ul style="list-style-type: none"> • Lyhennykset alkavat vuonna 2022. Lyhennysten suuruus alkaa tasolta 160 000 €/v. 	11,1 milj. €
KAUPUNGIN VOITTO		
Paraisten kaupungin saama kirjanpidollinen voitto	Tarkentuu vuoden 2020 lopussa.	4,6 milj. €

KAUPAN KOHDE / SIIRTYVÄT VARAT	VESI HUOLTOLAITOKSEN JA KAUKOLÄMPÖYHTIÖN FUUSIOITUMINEN	15,1 milj. €
Kaupan kohteen arvo	NKA:n mukainen vesihuoltolaitoksen arvo (tarkentuu vuoden 2020 lopussa).	15,1 milj. €
RAHOITUS		15,1 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. 159 000 €/vuosi. <ul style="list-style-type: none"> • Perustamislaina 1: 5,56 milj. € • Perustamislaina 2: 5,58 milj. € <ul style="list-style-type: none"> • Lyhennykset alkavat vuonna 2022. Lyhennysten suuruus alkaa tasolta 149 000 €/v. 	11,1 milj. €
KAUPUNGIN VOITTO		
Paraisten kaupungin saama kirjanpidollinen voitto	Tarkentuu vuoden 2020 lopussa.	4,6 milj. €

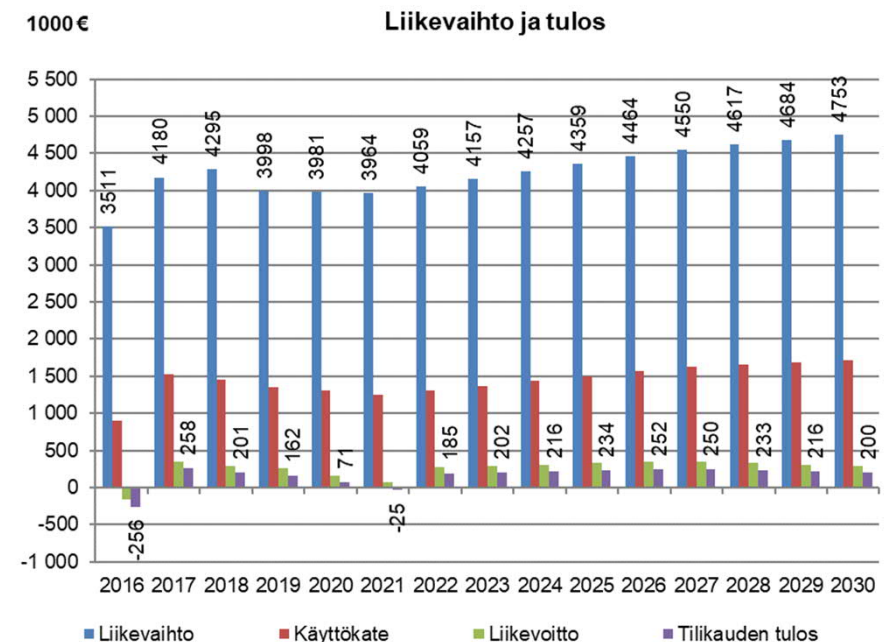
OMISTAJATULOUTUS

- Kunnan vuotuinen tuloutus toteutuu korkoina perustamislainoista, jotka kunta myöntää yhtiölle.
- Perustamislaina jakautuu bullet-lainaan (15 v.) ja 30 vuoden annuiteettilainaan.
- Perustamislainojen korot asetettiin vesihuoltoyhtiön talousmallinnuksessa tasolle 1 % ja fuusioyhtiön talousmallinnuksessa tasolle 1,5 %. Tällöin omistajalle maksetaan korkoja tarkastelujakson alussa vesihuoltoyhtiön tapauksessa 111 000 €/v. ja fuusioyhtiön tapauksessa 167 000 €/v.
- Yhtiön lainojen lyhennyssuunnitelmat ja omistajalainojen korot tarkistetaan 5 vuoden välein.
- Kunta saa noin 4,6 milj. euron kirjanpidollisen myyntivoiton.

TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

- Käyttö- ja perusmaksut nousevat v. 2021-2030 yhteensä 26 %.
- Inflaatio tarkastelujaksolla 16 %
- Vesihuoltolaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 4,8 milj. €.
- Tilikauden tulos on vuotta 2021 lukuun ottamatta voitollinen ja suunnilleen samalla tasolla kuin vuosina 2017 ja 2018.



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 %	3 %	3 %	2,5 %	2 %	2 %	2 %
Perusmaksut	0 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	2,5 %	2 %	2 %	2 %

TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

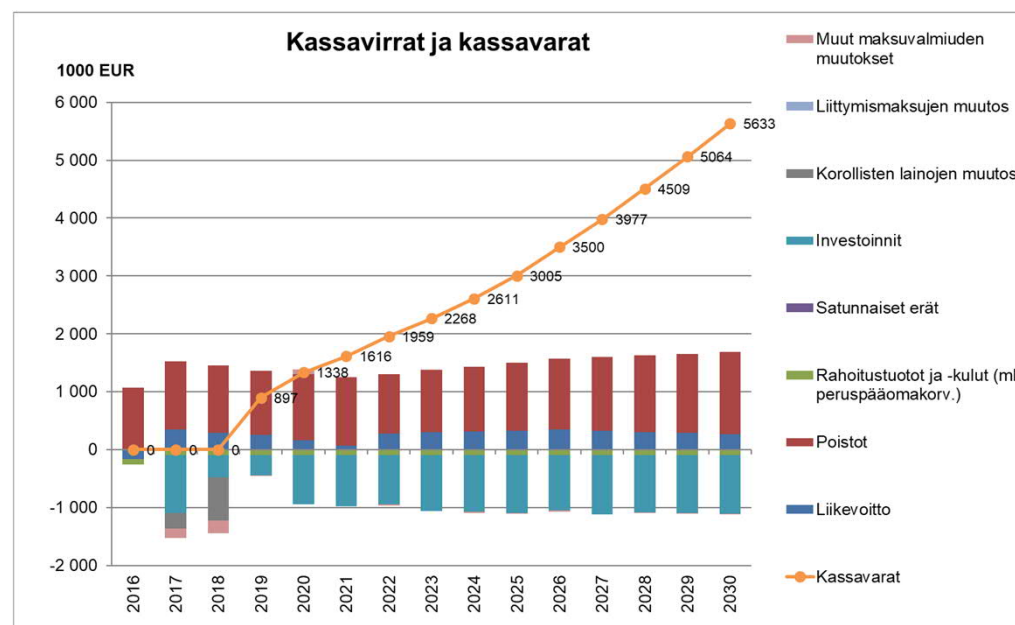
Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

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	3,49	3,59	3,68	3,76	3,83	3,91
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,87	2,96	3,05	3,14	3,23	3,32	3,38	3,45	3,52
Perusmaksut yhteensä (€/v.)*	335	345	355	366	377	388	398	406	414	422

* Omakotitalo 150 m²

KASSAVIRRRAT JA KASSAVARAT EHDOTETULLA RAHOITUSSUUNNITELMALLA Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

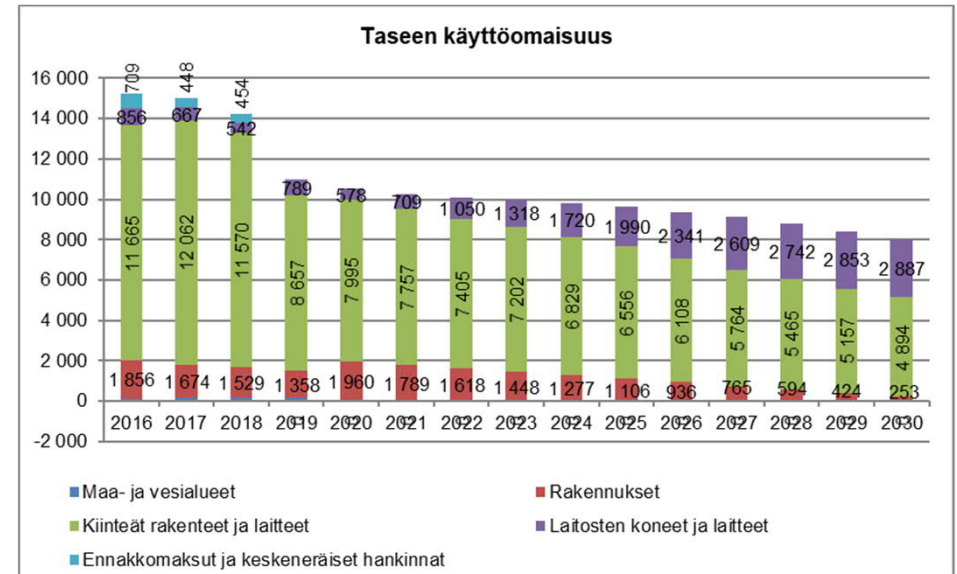
- Taseyksikön "kassavarat" näkyvät velkana tai saamisena kaupungille/kaupungilta. Vuoden 2018 tilinpäätöksessä vesihuoltolaitoksella on velkaa kaupungille 6,7 milj. €.
- Laaditulla suunnitelmalla taseyksikkö lyhentää velkaa kaupungille n. 4,4 milj. € vuosina 2021-2030. Tällöin velkaa on vuoden 2030 taseessa jäljellä n. 1 milj. €.
- Oheisessa kuvassa kassavarat edustavat kaupungille lyhennetyn velan kumulatiivista määrää.



TASE

Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

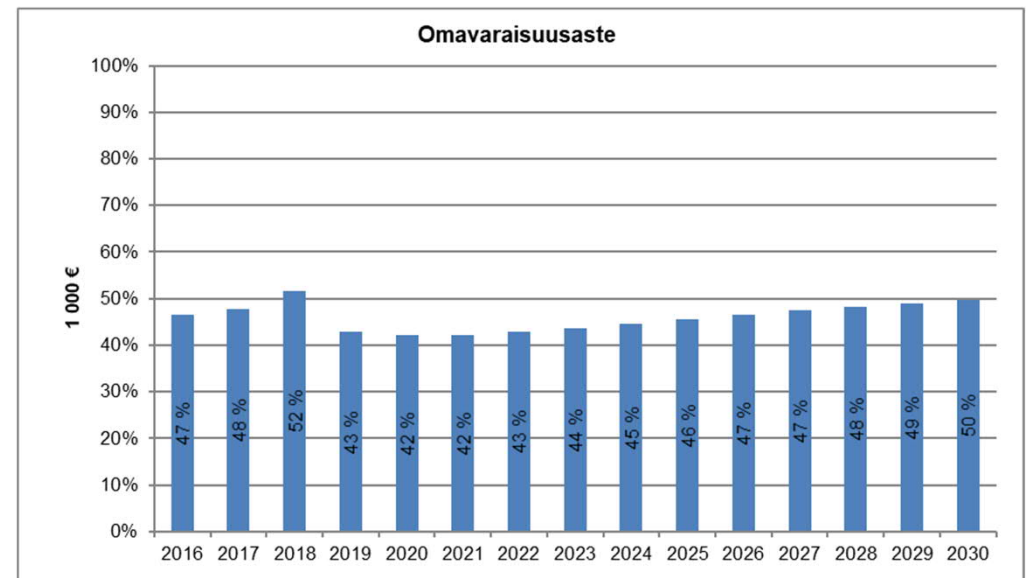
- Nykyisellä investointisuunnitelmalla taseen käyttöomaisuuden arvo laskee vähitellen tasolle n. 8 milj. €.



TASE

Paraisten vesihuoltolaitos (taseyksikkö)

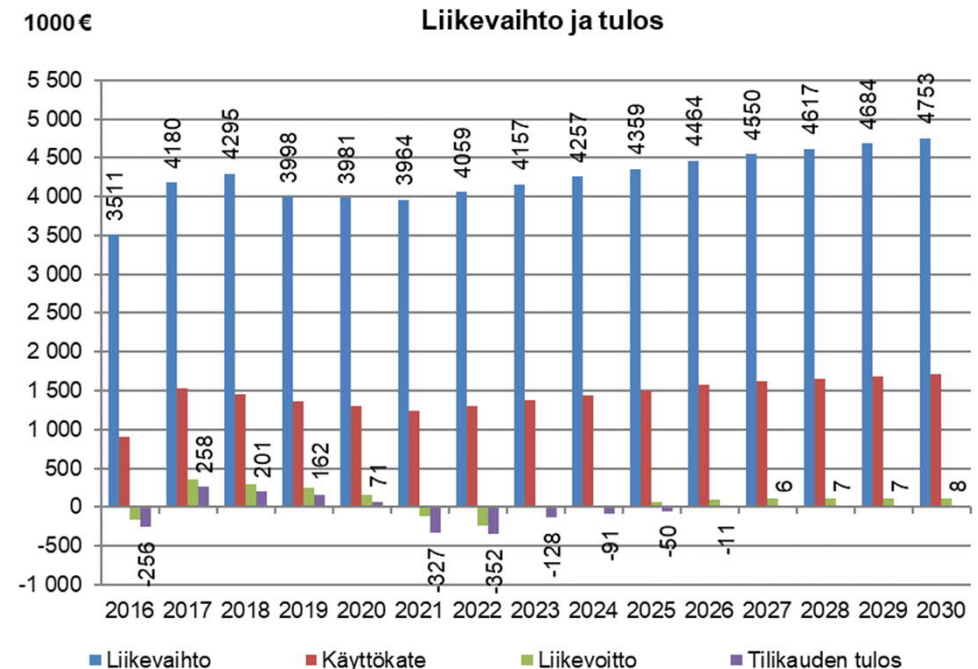
- Omavaraisuusaste pysyy korkealla tasolla läpi tarkastelujakson.
- Vesihuoltolaitoksella on n. 1 milj. € velkaa kaupungille jäljellä vuoden 2030 lopussa.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Vesihuolto Oy

- Käyttö- ja perusmaksut nousevat v. 2021-2030 yhteensä 26 %.
 - Inflaatio tarkastelujaksolla 16 %
- Lisäksi liiketoimintakauppa rahoitetaan kunnan myöntämällä lainarahalla yhteensä 11,1 milj. €. ja investointien rahoitukseen otetaan lainaa rahoituslaitoksilta 0,35 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 4,8 milj. €.
- Tarkastelujakson alussa tulos on tappiollinen, mutta vuodesta 2027 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 %	3 %	3 %	2,5 %	2 %	2 %	2 %
Perusmaksut	0 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %	2,5 %	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	3,49	3,59	3,68	3,76	3,83	3,91
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,87	2,96	3,05	3,14	3,23	3,32	3,38	3,45	3,52
Perusmaksut yhteensä (€/v.)*	335	345	355	366	377	388	398	406	414	422

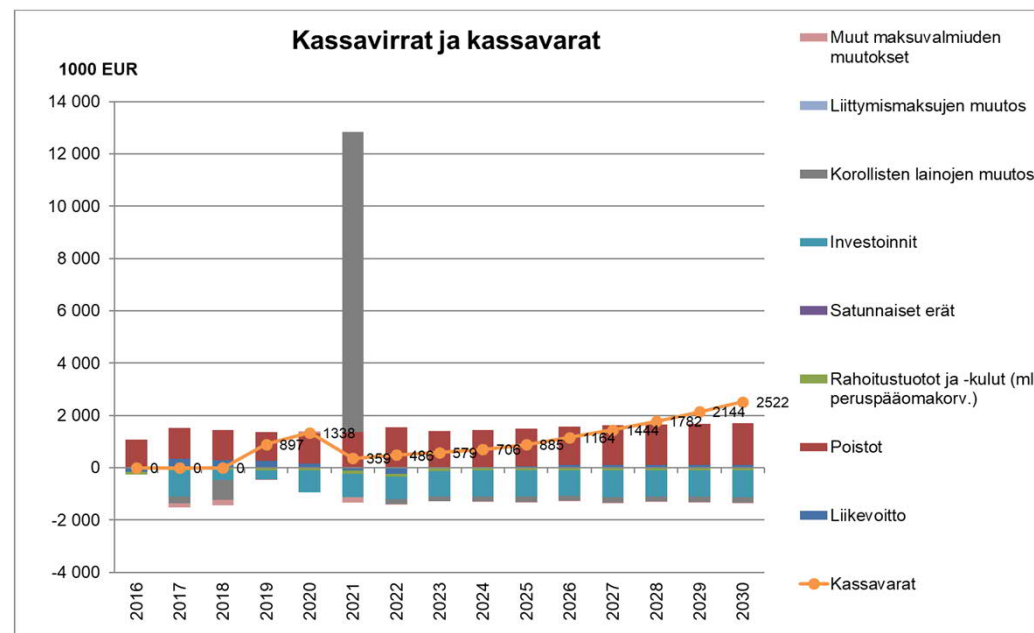
* Omakotitalo 150 m²

KASSAVIRRAT JA KASSAVARAT

EHDOTETULLA RAHOITUSSUUNNITELMALLA

Paraisten Vesihuolto Oy

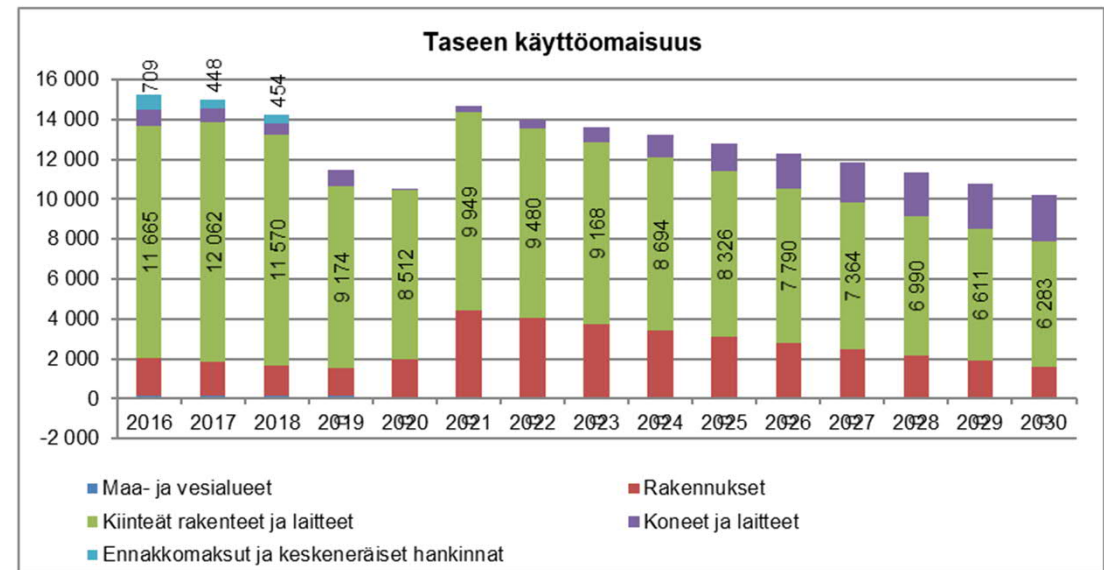
- Kassassa on tilikausien päätteessä rahaa noin 9-53 % liikevaihdosta.
- Lainoja otetaan 11,5 milj. € ja lyhennetään 1,8 milj. €.
- Perustamislainojen osuus lainoista 11,1 milj. €.



TASE

Paraisten Vesihuolto Oy

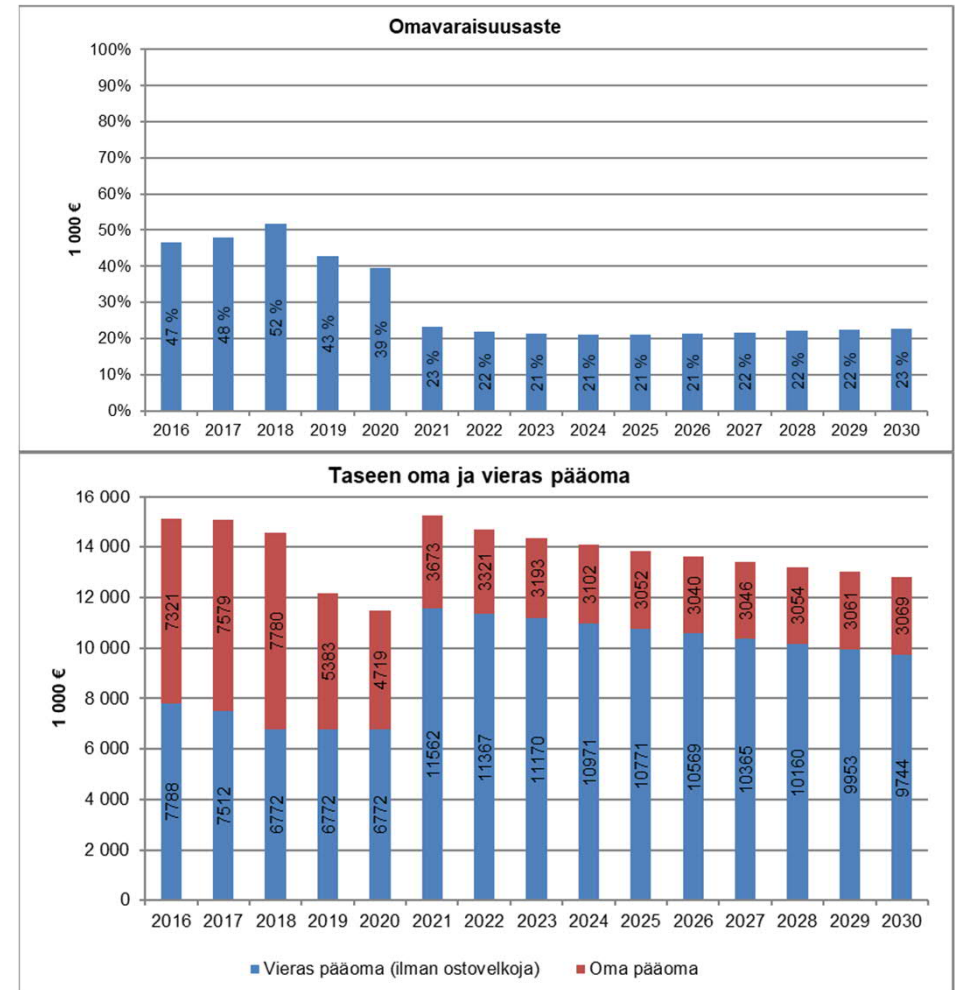
- Ehdotetulla investointisuunnitelmalla taseen käyttöomaisuuden arvo nousee liiketoimintakaupan myötä tasolle n. 15 milj. €. Tarkastelujakson lopussa käyttöomaisuuden arvo on 10 milj. €, koska ennustettujen investointien määrä on vähäinen suhteessa poistoihin.



TASE

Paraisten Vesihuolto Oy

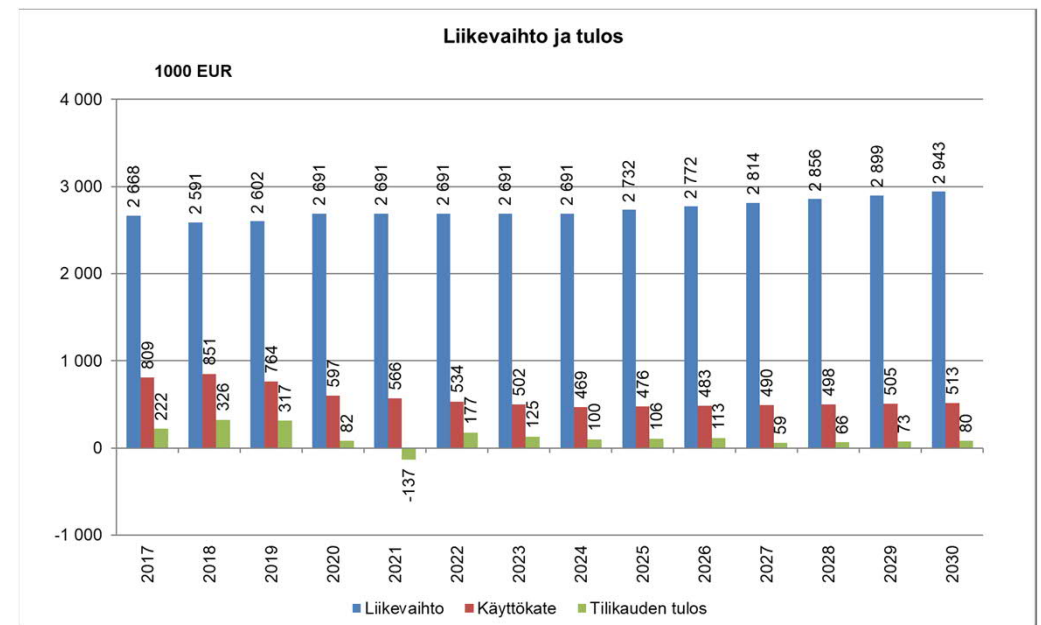
- Yhtiö nostaa tarkastelujaksolla lainaa 11,5 milj. €.
- Omavaraisuusaste asettuu yhtiöittämisessä tasolle 23 % ja on myös tarkastelujakson lopussa 23 %.
- Vesihuoltolaitoksella on korollista velkaa v. 2030 jäljellä n. 9,7 milj. €.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Kaukolämpö Oy

- Maksut nousevat v. 2021-2030 yhteensä 9 %.
 - Inflaatio tarkastelujaksolla 16 %
- Lisäksi toimintaa rahoitetaan rahoituslaitosten myöntämällä lainarahalla 1,9 milj. €.
- Kaukolämpölaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 2,9 milj. €.
- Tilikauden tulos on vuosina 2021-2030 keskimäärin 80 000 € voitollinen.



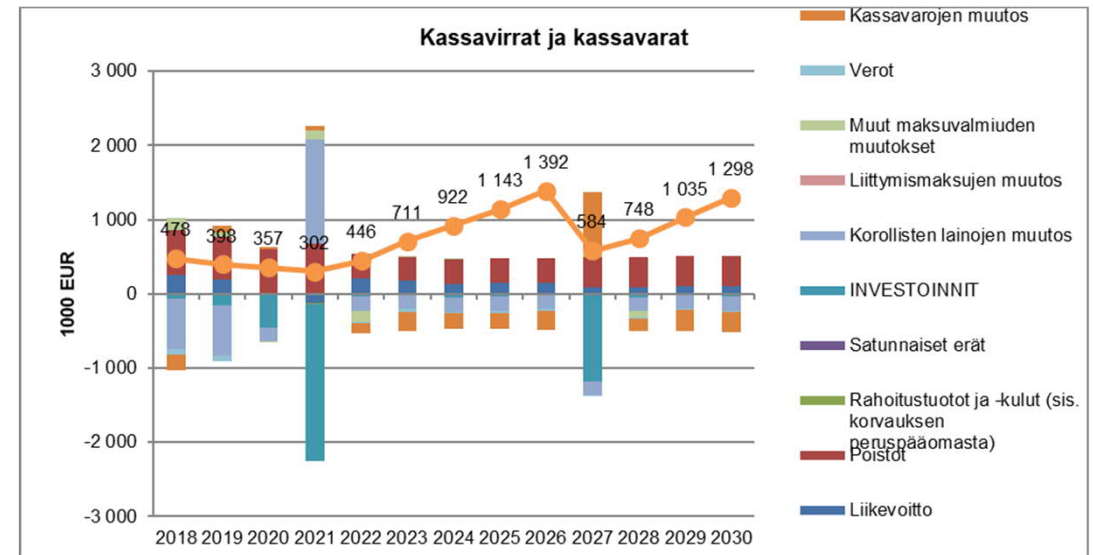
TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

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 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %

KASSAVIRRAT JA KASSAVARAT EHDOTETULLA RAHOITUSSUUNNITELMALLA Paraisten Kaukolämpö Oy

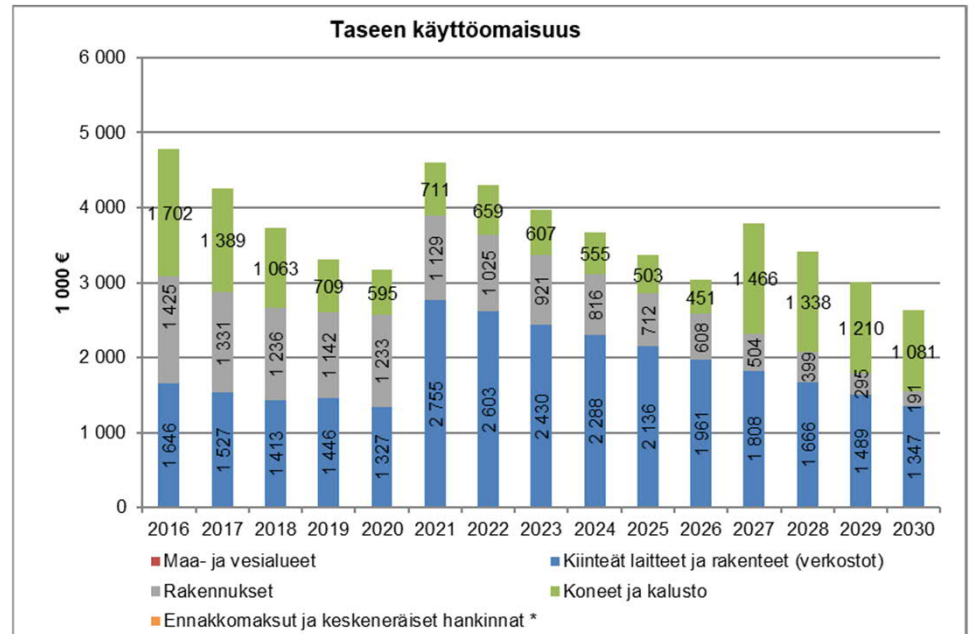
- Kassassa on tilikausien päätteessä rahaa noin 11-50 % liikevaihdosta.
- Lainoja otetaan 1,9 milj. € ja lyhennetään 1,7 milj. €.



TASE

Paraisten Kaukolämpö Oy

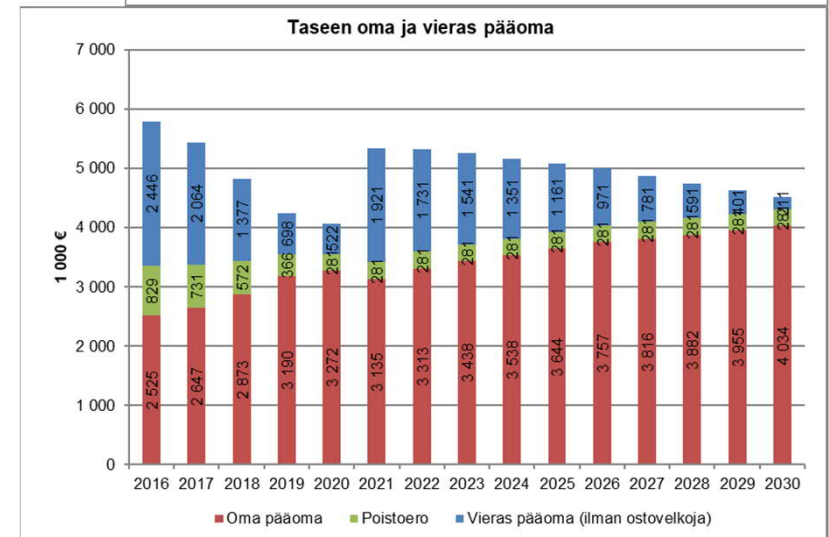
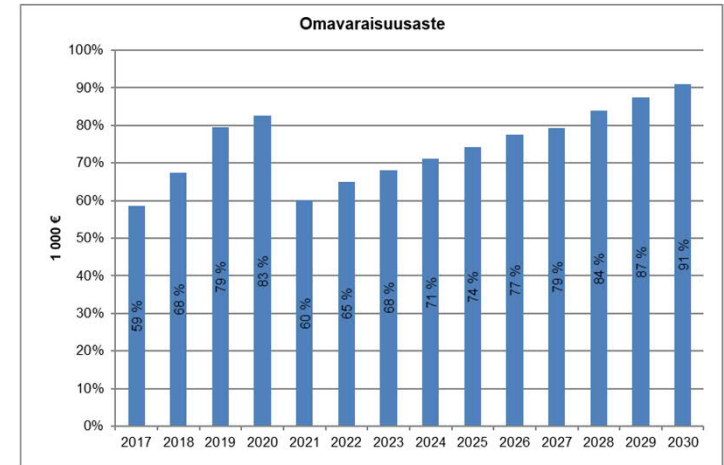
- Ehdotetulla investointisuunnitelmalla taseen käyttöomaisuuden arvo tarkastelujakson lopussa on n. 3 milj. €.



TASE

Paraisten Kaukolämpö Oy

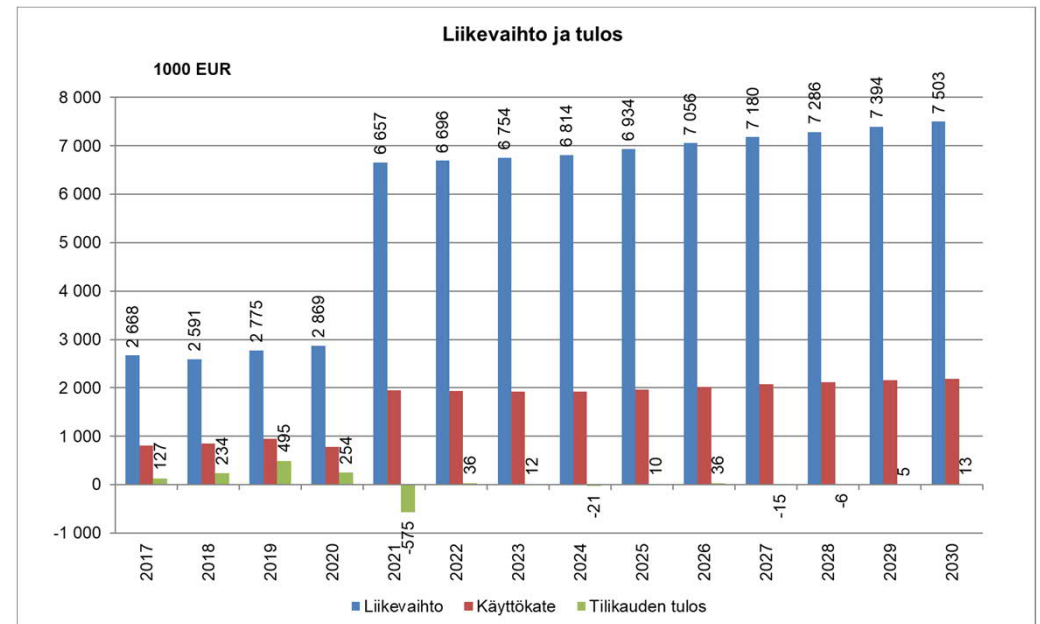
- Yhtiö nostaa tarkastelujaksolla lainaa 1,9 milj. €.
- Omavaraisuusaste on tarkastelujaksolla keskimäärin 74 %.
- Kaukolämpöyhtiöllä on korollista velkaa v. 2030 jäljellä 360 000 €.



TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

- Veden käyttö- ja perusmaksut nousevat v. 2021-2030 yhteensä 21 % ja kaukolämmön maksut 9 %.
 - Inflaatio tarkastelujaksolla 16 %
- Lisäksi liiketoimintakauppaa rahoitetaan kunnan myöntämällä perustamislainarahalla yhteensä 11,1 milj. €. ja rahoituslaitosten myöntämällä lainalla 1,8 milj. €.
- Yhtiön liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 7,5 milj. €.
- Tilikauden tulos on vuoden 2021 jälkeen tarkastelujaksolla keskimäärin 8 000 € voitollinen. (Vuonna 2021 -575 000 €)



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 %	1,5 %	2 %	2 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2 %	2 %	2 %
Perusmaksut (vesihuolto)	0 %	1,5 %	2 %	2 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2 %	2 %	2 %
Kaukolämpömaksut	0 %	0 %	0 %	0 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %

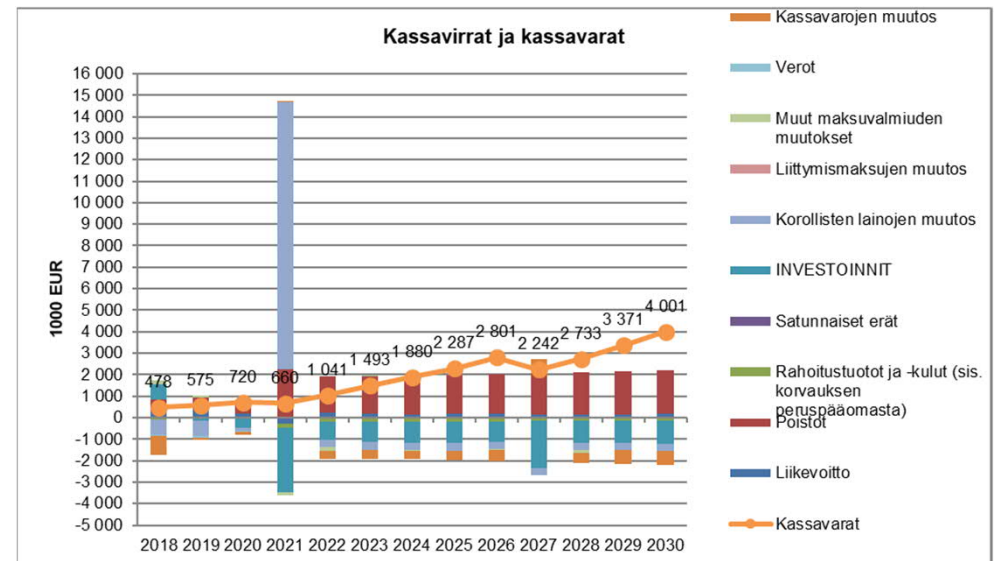
TAKSAKOROTUSSUUNNITELMA

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	3,15	3,21	3,27	3,36	3,44	3,53	3,60	3,67	3,74
Jäteveden käyttömaksu (€/m ³)	2,79	2,83	2,89	2,95	3,02	3,10	3,17	3,24	3,30	3,37
Vesihuollon perusmaksut yhteensä (€/v.)	335	340	347	354	363	372	381	389	396	404

KASSAVIRRAT JA KASSAVARAT EHDOTETULLA RAHOITUSSUUNNITELMALLA Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

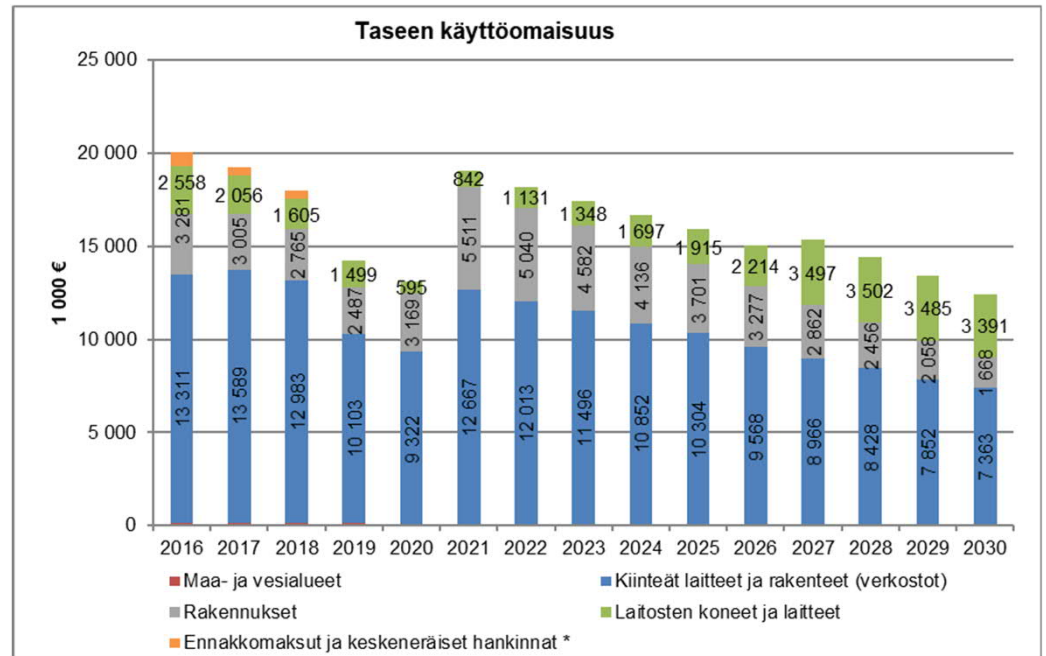
- Kassassa on tilikausien päätteessä rahaa noin 10-53 % liikevaihdosta.
- Lainoja otetaan 12,9 milj. € ja lyhennetään 3,1 milj. €.



TASE

Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

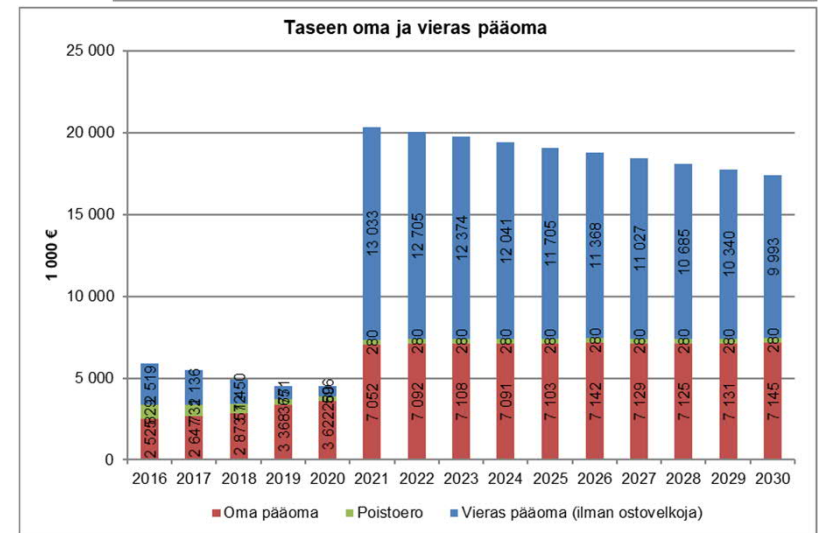
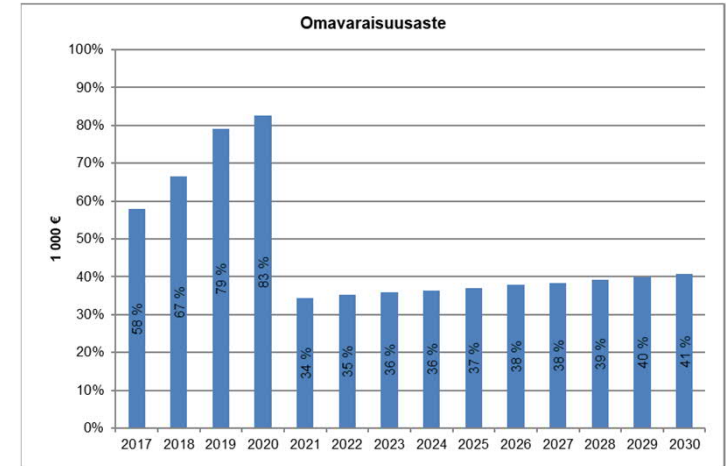
- Ehdotetulla investointisuunnitelmalla taseen käyttöomaisuuden arvo nousee liiketoimintakaupan myötä tasolle 19 milj. € vuonna 2021. Tarkastelujakson lopussa käyttöomaisuuden arvo on n. 12 milj. €, koska ennustettujen investointien määrä on vähäinen suhteessa poistoihin.



TASE

Paraisten Vesi ja Lämpö Oy

- Yhtiö nostaa tarkastelujaksolla lainaa 12,9 milj. €.
- Omavaraisuusaste asettuu fuusiossa liiketoimintakaupan myötä tasolle 34 % ja nousee tarkastelujakson loppuun tasolle 41 %.
- Yhtiöllä on korollista velkaa v. 2030 jäljellä 9,9 milj. €.



TALOUSMALLINNUKSEN YHTEENVETO

	Vesihuoltolaitos taseyksikkönä	Vesiyhtiö	Kaukolämpöyhtiö	Fuusioyhtiö
Liikevaihto v. 2030	4,8 milj. €	4,8 milj. €	2,9 milj. €	7,5 milj. €
Kassavarat v. 2030	Velka kaupungille n. 1 milj. €	2,5 milj. €	1,3 milj. €	4,0 milj. €
Omavaraisuusaste v. 2021 ja 2030	42 % - 49 %	23 % - 23 %	60 % - 91 %	34 % - 41 %
Korollisen velan määrä v. 2030	-	9,7 milj. €	360 000 €	9,9 milj. €
Maksujen korotukset yhteensä v. 2021-2030	26 %	26 %	9 %	Vesihuolto 21 % Kaukolämpö 9 %
Paraisten kaupungin saama kirjanpidollinen voitto	-	4,6 milj. €	-	4,6 milj. €
Paraisten kaupungin saama vuotuinen tuloutus (2021)	-	111 000 €	100 000 € (nykyinen osinko)	167 000 €

- 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 täytäntöön pantavissa 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
 - Valitus aika
 - 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

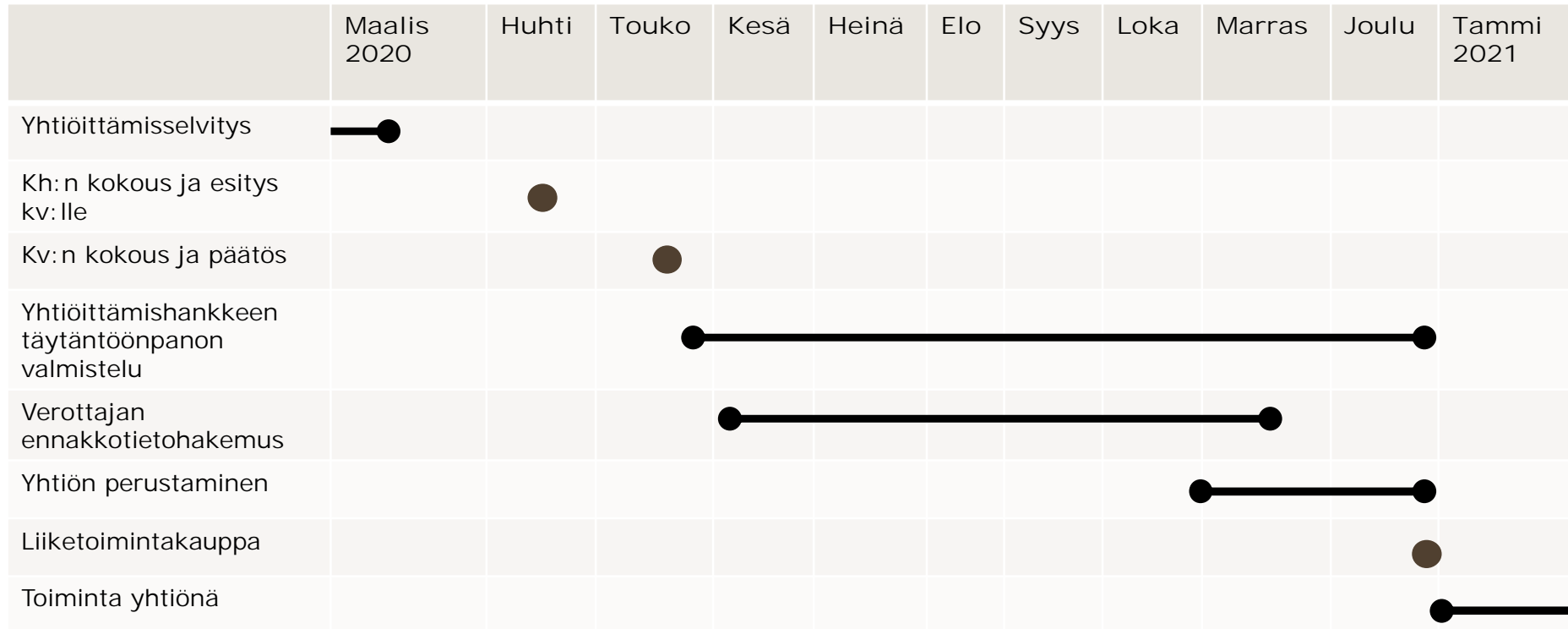
- AVAINTESSA työehtosopimusta ei sovelleta niihin jäsenyhteisön palveluksessa oleviin tuntipalkkaisein työntekijöihin, joihin sovelletaan kuntien tuntipalkkaisia työntekijöitä koskevaa työehtosopimusta (TTES) ¹⁾.
- Suomen Kuntaliitto ja Kunnallinen työmarkkinalaitos suosittavat, että perustaessaan tytäryhtiöitä kunnat päättäisivät samalla liittyä Avaintyöntekijät 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 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 nostoen 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 vertailluista 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 2016-2018 Ennuste 2019-2029	Kaukolämpöyhtiön osalta myös TP2019
Laskutettu vesi- ja jätevesimäärä	Vuoden 2018 taso, jonka jälkeen -0,53 %/v. vuosina 2020-2030	Tilastokeskuksen väestöennusteen mukainen keskimääräinen kehitys.
Liittymismaksutulot	37 000 €/v.	Vuosien 2016 ja 2019 toteutunut taso.
Muut liiketoiminnan tuotot	Vesihuolto 171 000 €/v. Kaukolämpö 10 000 € vuonna 2019.	Vesihuollon liikevaihto täsmätty tilinpäätökseen. Kaukolämpö talousarviossa ei tuottoja.
Liiketoiminnan muut tuotot	Vesihuolto 0 €/v. Kaukolämpö 17 000 €/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	Tulosennusteen 2019 jälkeen veden laskutusvolyymien ja inflaation mukainen kehitys.	Kaukolämmöllä inflaatiokehitys.
Palvelujen ostot	Tulosennusteen 2019 jälkeen veden laskutusvolyymien ja inflaation mukainen kehitys.	Kaukolämmöllä inflaatiokehitys.
Liiketoiminnan muut kulut	TP2018 jälkeen inflaation mukainen kehitys + 2021 alkaen vesihuoltolaitoksen vuokra maa-alueista 5 % * tasearvo 2020.	Kaukolämmöllä inflaatiokehitys vuoden TA2020 jälkeen.
Henkilöstökulut	Tulosennusteen 2019 jälkeen inflaation mukainen kehitys.	Kaukolämmöllä inflaatiokehitys TA2020 jälkeen.

TALOUSMALLIN LASKENTAOLETUKSET

PARAMETRI	ENNUSTE	PERUSTE/KOMMENTIT
Tuloutus omistajalle	Vesihuolto n. 105 000 €/v. Fuusioyhtiö n. 210 000 €/v.	
Myyntisaamiset	Vesihuolto 21 % liikevaihdosta. Kaukolämpö 12 % liikevaihdosta.	Vastaa nykyistä tasoa. Neutraali vaikutus talousmallin tulokseen.
Muut saamiset ja siirtosaamiset	Vesihuolto 0 €/v. Kaukolämpö 388 000 €/v.	Vuoden 2019 taso.
Ostovelat	Vesihuolto 15 % käyttökuluista. Kaukolämpö 7,3 % käyttökuluista.	Vastaa nykyistä tasoa. Neutraali vaikutus talousmallin tulokseen.

TALOUSMALLIN LASKENTAOLETUKSET

PARAMETRI	ENNUSTE	PERUSTE/KOMMENTIT
Muut velat	Vesihuolto 73 000 €. Kaukolämpö 41 000 €.	Palautuskelpoiset liittymismaksut siirtyvät yhtiöön. Kaukolämmöllä vuoden 2019 taso.
Siirtovelat	Vesihuolto 152 000 €. 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 3 v. Rakennukset 12 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 13 v. Kiinteät rakenteet ja laitteet 12 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 teknistaloudellisen 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:

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

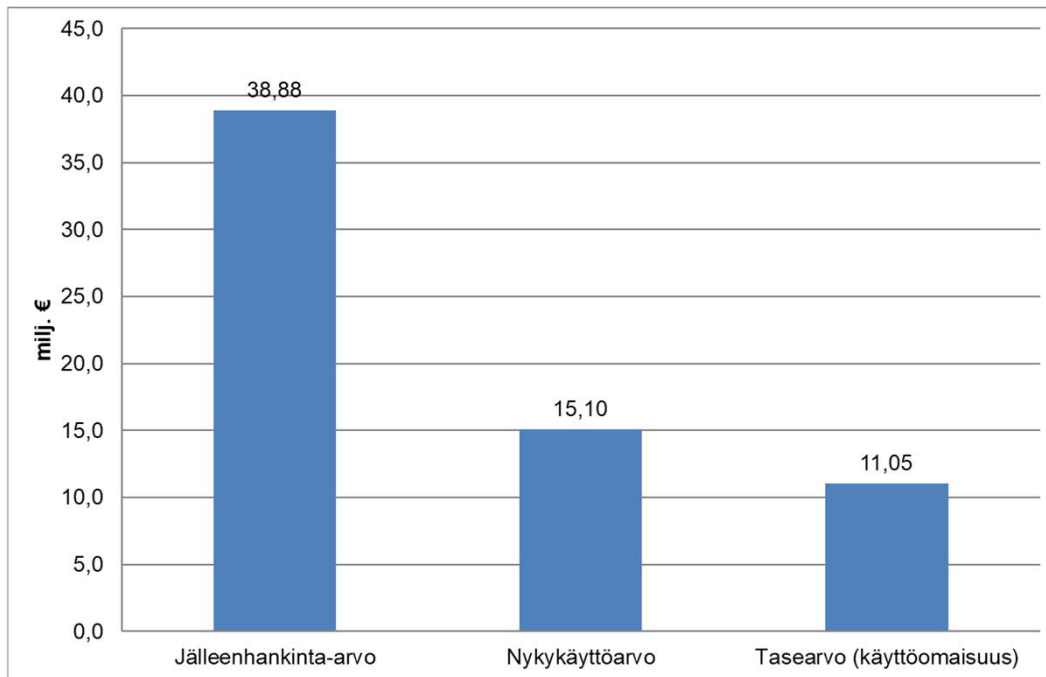
LASKENTAPERUSTEET

- 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

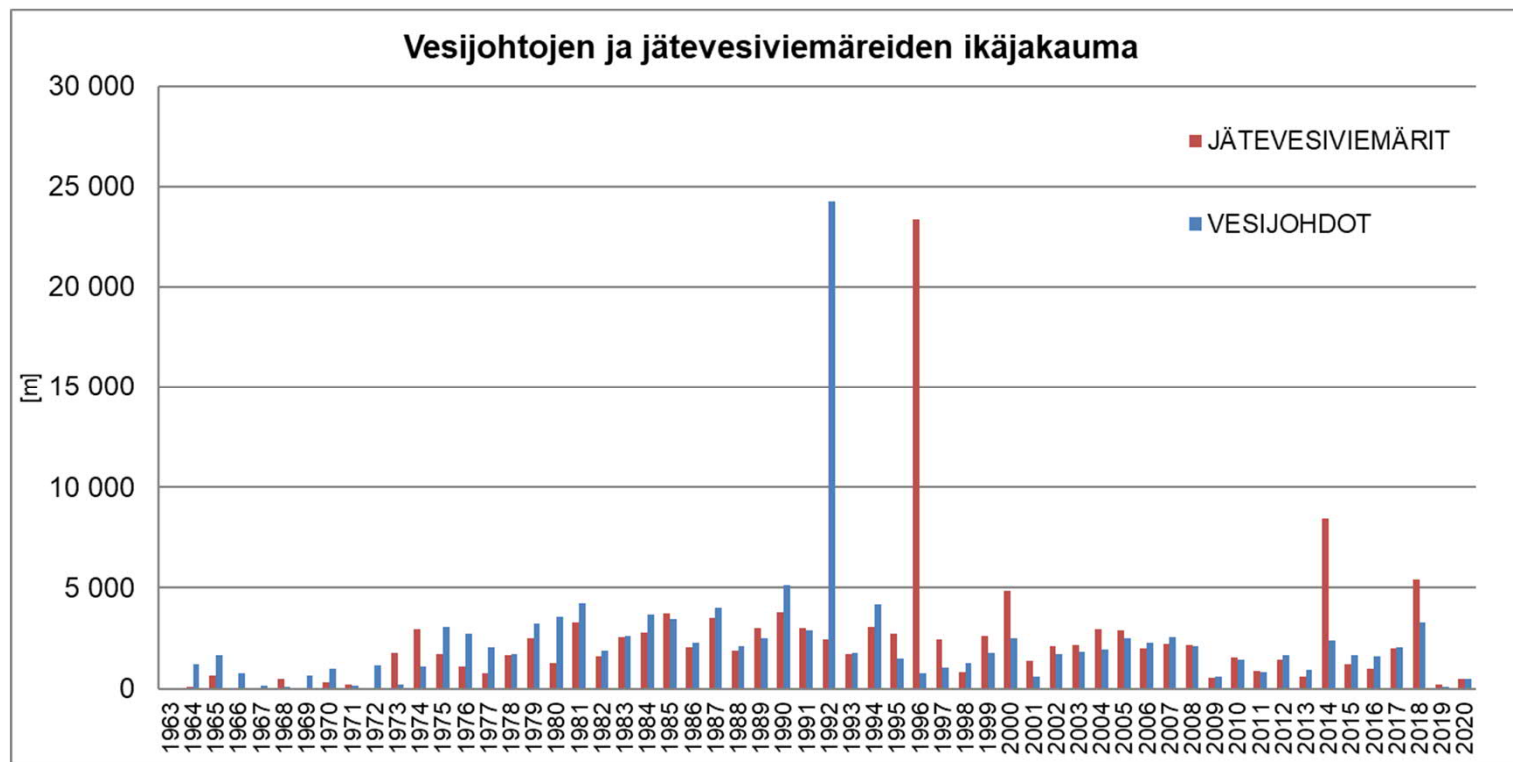


Komponentti	JHA [EUR]	NKA [EUR]
Vesi-, jätevesi- ja hulevesiviemäriverkosto	22 344 000	10 314 000
Jätevesipumppaamot	2 305 600	452 000
Paineenkorotusasemat	0	0
Puhdasvesisäiliöt	1 175 100	223 000
Laitokset ja automaatio	13 053 400	4 111 500
Yhteensä	38 878 100	15 100 500

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 yksikköhinnoin:

Pumppaamoiden rakentamiskustannukset	Lisätty jälkepäin (SV)												
	Pakettipumppaamo	Paik. rak. pumpp.	<1,4	1,65-2,9	3	4-5,3	5,5	Pumpun teho, KW					
Pumpun asennustapa							7-10,4	11	12,7-14,5	15	22	27	
Pumput imuultaassa	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 käyttöikäksi oletettiin 50 vuotta ja koneiston 15 vuotta.

PUHDASVESISÄILIÖT - TULOKSET

Säiliö	Uusinvestoinnit [EUR]				JHA	Kustannusjakauma [%]				
	Rakentamis- vuosi	Inv.kust.	Ikä	RKI		[EUR]	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
---------------	------

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

Rakennus- vuosi	Pituus [m]	Ikä [v]	APU [m] ² /ikä	JHA [1000EUR]	SK1	SK2	SK3
					NKA [1000EUR]	NKA [1000EUR]	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	1 699	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	68 967	178	31	60	80
1989	2 512	32	80 395	214	43	77	100
1990	5 160	31	169 961	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	599	20	11 790	50	25	30	35
2002	1 332	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	168	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	2 371	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	128
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 %	
Lähio	132 505	100 %	85
Muu		0 %	
KA	132 505	100 %	85

Rakennus- vuosi	Pituus [m]	Ikä [v]	APU [m]·ikä	JHA [1000EUR]	SK1			SK2			SK3		
					NKA	NKA	NKA	NKA	NKA	NKA	NKA		
1941	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1942	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1943	0	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1944	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1945	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1946	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1947	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1948	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1949	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1950	105	71	7 437	9	0	0	0	0	0	0	0	0	
1951	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1952	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1953	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1954	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1955	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1956	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1957	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1958	18	63	1 121	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
1959	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1960	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1961	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1962	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1963	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1964	70	57	3 993	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
1965	651	56	36 438	55	0	0	0	0	0	0	0	0	
1966	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1967	18	54	980	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
1968	495	53	26 245	42	0	0	0	0	0	0	0	5	
1969	10	52	504	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
1970	288	51	14 703	25	0	0	0	0	0	0	0	4	
1971	184	50	9 193	16	0	0	0	0	0	0	0	3	
1972	30	49	1 490	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
1973	1 781	48	85 491	151	0	0	0	6	0	0	0	30	
1974	2 925	47	137 467	249	0	0	0	15	0	0	0	54	
1975	1 727	46	79 459	147	0	0	0	12	0	0	0	34	
1976	1 118	45	50 319	95	0	0	0	10	0	0	0	24	
1977	752	44	33 074	64	0	0	0	8	0	0	0	17	
1978	1 669	43	71 787	142	0	0	0	20	0	0	0	40	
1979	2 519	42	105 816	214	0	0	0	34	0	0	0	64	
1980	1 272	41	52 134	108	0	0	0	19	0	0	0	34	
1981	3 301	40	132 045	281	0	0	0	56	0	0	0	94	
1982	1 593	39	62 136	135	0	0	0	30	0	0	0	47	
1983	2 563	38	97 408	218	0	0	0	11	0	0	0	80	
1984	2 771	37	102 513	236	0	0	0	18	0	0	0	90	
1985	3 745	36	134 832	318	0	0	0	32	0	0	0	127	
1986	2 044	35	71 551	174	0	0	0	22	0	0	0	72	
1987	3 491	34	118 677	297	0	0	0	45	0	0	0	129	
1988	1 857	33	61 287	158	0	0	0	28	0	0	0	71	
1989	3 017	32	96 550	256	0	0	0	51	0	0	0	120	
1990	3 793	31	117 595	322	0	0	0	73	0	0	0	156	
1991	2 990	30	89 687	254	0	0	0	64	0	0	0	127	
1992	2 458	29	71 270	209	0	0	0	57	0	0	0	108	
1993	1 739	28	48 702	148	0	0	0	44	0	0	0	79	
1994	3 072	27	82 953	261	0	0	0	85	0	0	0	144	
1995	2 707	26	70 377	230	0	0	0	81	0	0	0	130	
1996	23 366	25	584 162	1 986	0	0	0	745	0	0	0	1 159	
1997	2 431	24	58 345	207	0	0	0	83	0	0	0	124	
1998	838	23	19 272	71	0	0	0	30	0	0	0	44	
1999	2 603	22	57 266	221	0	0	0	100	0	0	0	140	
2000	4 846	21	101 773	412	0	0	0	196	0	0	0	268	
2001	1 398	20	27 954	119	0	0	0	59	0	0	0	79	
2002	2 112	19	40 120	179	0	0	0	84	0	0	0	111	
2003	2 178	18	39 203	185	0	0	0	102	0	0	0	130	
2004	2 953	17	50 209	251	0	0	0	144	0	0	0	180	
2005	2 891	16	46 257	246	0	0	0	147	0	0	0	180	
2006	2 001	15	30 017	170	0	0	0	106	0	0	0	128	
2007	2 246	14	31 449	191	0	0	0	124	0	0	0	146	
2008	2 162	13	28 107	184	0	0	0	124	0	0	0	144	
2009	536	12	6 428	46	0	0	0	32	0	0	0	36	
2010	1 552	11	17 074	132	0	0	0	96	0	0	0	108	
2011	866	10	8 660	74	0	0	0	55	0	0	0	61	
2012	1 440	9	12 964	122	0	0	0	95	0	0	0	104	
2013	810	8	4 876	52	0	0	0	41	0	0	0	44	
2014	8 420	7	58 943	716	0	0	0	590	0	0	0	832	
2015	1 226	6	7 356	104	0	0	0	89	0	0	0	94	
2016	995	5	4 976	85	0	0	0	74	0	0	0	78	
2017	1 997	4	7 989	170	0	0	0	153	0	0	0	158	
2018	5 411	3	16 232	460	0	0	0	425	0	0	0	437	
2019	181	2	362	15	0	0	0	15	0	0	0	15	
2020	471	1	471	40	0	0	0	39	0	0	0	39	
Yht.	132 505			11 208				4 371				6 539	
Keski-kä [v]		25	25										

JÄTEVESIPUMPPAAMOT 1951-60

Pumppaamo			Pumpun teho, KW												Uudelleenhankintah	Tekninen nyky		
Tunnus	Rak. v.	Pumpun asenn.t.	Pakettipumppaam	Paik. rak. pumpp.	<1,4	1,65-2,9	3	4-5,3	5,5	7-10,4	11	12,7-14,5	15	22	27			
	1951	Pumput imualt.															0	0
	1951	Erill.pumpp.til.															0	0
	1951	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1952	Pumput imualt.															0	0
	1952	Erill.pumpp.til.															0	0
	1952	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1953	Pumput imualt.															0	0
	1953	Erill.pumpp.til.															0	0
	1953	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1954	Pumput imualt.															0	0
	1954	Erill.pumpp.til.															0	0
	1954	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1955	Pumput imualt.															0	0
	1955	Erill.pumpp.til.															0	0
	1955	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1956	Pumput imualt.															0	0
	1956	Erill.pumpp.til.															0	0
	1956	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1957	Pumput imualt.															0	0
	1957	Erill.pumpp.til.															0	0
	1957	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1958	Pumput imualt.															0	0
	1958	Erill.pumpp.til.															0	0
	1958	H-rak.var.pumpp.															0	0
	1959	Pumput imualt.															0	0
	1959	Erill.pumpp.til.															0	0
	1959	H-rak.var.pumpp.															0	0
JONSÄNG SVP	1960	Pumput imualt.		1				1		1							0	0
	1960	Erill.pumpp.til.															4 813	0
	1960	H-rak.var.pumpp.															0	0
																	0	0
																	4 813	0

JÄTEVESIPUMPPAAMOT 1971-80

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

JÄTEVESIPUMPPAAMOT 1991-00

Pumppaamo			Pumpun teho, KW											Uudelleenhankintahkinen nykyarvo			
Tunnus	Rak. v.	Pumpun asenn.t	Pakettipumppaam	Paik. rak. pumpp	<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 imuait.	1			2										6 063	0
	1991	Erill.pumpp.til.														0	0
	1991	H-rak.var.pumpp.														0	0
Norrbystrand	1992	Pumput imuait.	1			2										6 063	81
	1992	Erill.pumpp.til.														0	0
	1992	H-rak.var.pumpp.														0	0
	1993	Pumput imuait.														0	0
	1993	Erill.pumpp.til.														0	0
	1993	H-rak.var.pumpp.														0	0
Gammelgård JVP	1994	Pumput imuait.	1						1							35 063	1 403
	1994	Erill.pumpp.til.														0	0
	1994	H-rak.var.pumpp.														0	0
Korpoo Verkan JVP	1995	Pumput imuait.	1					2								52 063	2 777
	1995	Erill.pumpp.til.														0	0
	1995	H-rak.var.pumpp.														0	0
	1996	Pumput imuait.														0	0
	1996	Erill.pumpp.til.														0	0
	1996	H-rak.var.pumpp.														0	0
Lillamalm	1997	Pumput imuait.	1			2										6 063	485
	1997	Erill.pumpp.til.														0	0
	1997	H-rak.var.pumpp.														0	0
Bläsnäs 2	1998	Pumput imuait.	1											2		132 688	12 384
	1998	Erill.pumpp.til.														0	0
	1998	H-rak.var.pumpp.														0	0
	1999	Pumput imuait.														0	0
	1999	Erill.pumpp.til.														0	0
	1999	H-rak.var.pumpp.														0	0
Jonsång 1	2000	Pumput imuait.	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	Rak. v.	Pumpun asenn.t.	Pakettipumppaamo	Paik. rak.	Pumpun teho, KW										Uudelleenhankintakäynnin nykyarvo			
					<1,4	1,65-2,9	3	4-5,3	5,5	7-10,4	11	2,7-14,5	15	22	27			
Tunnus	2001	Pumput imailt.															0	0
	2001	Erill. pumpp.tila															0	0
	2001	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2001																0	0
Aalto Gästhamnen	2002	Pumput imailt.	1					2									52 063	7 636
	2002	Erill. pumpp.tila	1									2					122 063	17 903
	2002	H-rak. var.pumpp.															0	0
Ljusudda 1; Klockarängen	2003	Pumput imailt.	2							2							88 125	14 100
	2003	Erill. pumpp.tila															0	0
	2003	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2003																0	0
Finnäs; Mörtviksgränd JVP, Ernh	2004	Pumput imailt.	1	1			1	2									47 375	8 212
	2004	Erill. pumpp.tila															0	0
	2004	H-rak. var.pumpp.		1								2	1			1	211 063	36 584
	2004																0	0
Sundstrand	2005	Pumput imailt.		1			2										8 813	1 645
	2005	Erill. pumpp.tila															0	0
	2005	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2005																0	0
Andsvägen; Finby Lindeman JV	2006	Pumput imailt.	2				3										10 125	2 025
	2006	Erill. pumpp.tila															0	0
	2006	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2006																0	0
Finnäs 1 JVP, Finnäs 2 JVP	2007	Pumput imailt.															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 imailt.	2				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 imailt.	1				1										4 063	1 463
	2009	Erill. pumpp.tila															0	0
	2009	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2009																0	0
Veppo, Hemsundet, Ringwalls	2010	Pumput imailt.	3	1			4	2									69 000	28 520
	2010	Erill. pumpp.tila															0	0
	2010	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2010																0	0
Lindholm Heinonen; Houtskärr, Pää	2011	Pumput imailt.	3				3	1				2					151 313	70 613
	2011	Erill. pumpp.tila															0	0
	2011	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2011																0	0
Sportplan (Skogsvägen)	2012	Pumput imailt.	1				2										6 063	3 153
	2012	Erill. pumpp.tila															0	0
	2012	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2012																0	0
	2013	Pumput imailt.															0	0
	2013	Erill. pumpp.tila															0	0
	2013	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2013																0	0
	2014	Pumput imailt.															0	0
	2014	Erill. pumpp.tila															0	0
	2014	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2014																0	0
Kalkholmen	2015	Pumput imailt.	1														2 063	1 403
	2015	Erill. pumpp.tila															0	0
	2015	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2015																0	0
Kyrkäng, Kärkulla	2016	Pumput imailt.															0	0
	2016	Erill. pumpp.tila															0	0
	2016	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2016																0	0
Kyrkäng, Kärkulla	2017	Pumput imailt.	2							2			2				198 250	155 957
	2017	Erill. pumpp.tila															0	0
	2017	H-rak. var.pumpp.															0	0
	2017																0	0
Styby jätevesi ma, Parkvägen J	2018	Pumput imailt.	2					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 imailt.	1				2										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 [EUR]	Kustannusjakauma [%]				
	Rakentamis- vuosi	Inv.kust.	Ikä	RKI		Koneisto, Rakennustkn LVIS NKA rak. NKA koneisto, LVIS 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 %

JÄTEVEDEN- PUHDISTAMOT JA VESILAITOKSET

Tekninen käyttöikä	
Osa	Käyttöikä
Rakennustekninen	30
Koneisto, LVIS	15
Laskentavuosi	2021

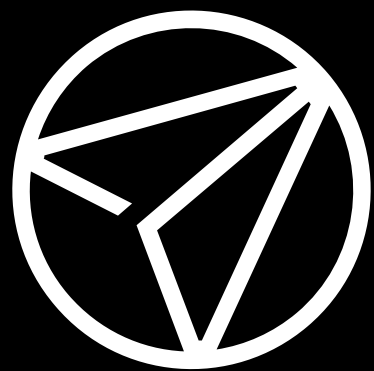
Kustannusjakauma	
Osa	osuus %
Rakennustkn	30 %
Koneisto, LVIS	70 %

LAITOKSET	Uusinveistoinnit [EUR]				JHA [EUR]	Kustannusjakauma [%]				
	Rakentamivuosi	Inv.kust.	Ikä	RKI		Rakennustkn	Koneisto, LVIS	NKA koneisto, LVIS		
Nauvo Vikom	2015	124 616	6	1,03	128 446	30 %	70 %	30 827	53 947	84 774
	2016	34 026	5	1,03	34 892	30 %	70 %	8 723	16 283	25 006
	2017	8 057	4	1,02	8 238	30 %	70 %	2 142	4 229	6 371
	2008	21 024	13	1,12	23 510	30 %	70 %	3 997	2 194	6 191
Nauvo Centrum	1960		61	3,13	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
Nauvo Finby	2005	150 000	16	1,28	191 545	30 %	70 %	26 816	0	26 816
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
Korpoo Rosklax	1996	121 279	25	1,57	190 140	100 %	0 %	31 690	0	31 690
	2009	36 671	12	1,13	41 457	0 %	100 %	0	8 291	8 291
	2017	45 182	4	1,02	46 196	0 %	100 %	0	33 877	33 877
	2019	100 000	2	1,00	100 000	0 %	100 %	0	86 667	86 667
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
Korpoo Verkan	2014	355 968	7	1,04	368 763	30 %	70 %	84 815	137 671	222 487
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
Houtskari Näsby	1995	89 176	26	1,56	138 684	100 %	0 %	18 491	0	18 491
	2008	205 410	13	1,12	229 694	30 %	70 %	39 048	21 438	60 486
	2012	134 967	9	1,06	142 638	30 %	70 %	29 954	39 939	69 893
	2013	6 427	8	1,05	6 725	30 %	70 %	1 479	2 197	3 676
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
JÄTEVEDENPUHDISTAMOT										
Parainen, Valvomorakennus, sakeuttamo, pesuvesiallas	1974	313 914	47	3,13	983 588	38 %	62 %	0	0	0
Parainen, Jätkiselkeytyslaitaat	1989	1 089 782	32	1,72	1 878 719	40 %	60 %	0	0	0
Parainen, Biosuodatuslaitos + sakokaivon vastaanotto	1999	2 318 766	22	1,48	3 420 371	100 %	0 %	912 099	0	912 099
Norrbyn puhdistamon laajennus	2020	530 000	1	1,00	530 000	30 %	70 %	153 700	346 267	499 967
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
Nauvo	1998	197 671	23	1,50	295 657	100 %	0 %	68 987	0	68 987
	1998	49 056	23	1,50	73 373	100 %	0 %	17 120	0	17 120
	2000	66 144	21	1,43	94 771	100 %	0 %	28 431	0	28 431
	2006	6 774	15	1,23	8 338	100 %	0 %	4 169	0	4 169
	2013	97 098	8	1,05	101 597	0 %	100 %	0	47 412	47 412
	2018	124 572	3	1,00	124 572	0 %	100 %	0	99 658	99 658
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
Korpoo	1996	134 152	25	1,57	210 322	100 %	0 %	35 054	0	35 054
	1997	6 869	24	1,53	10 510	100 %	0 %	2 102	0	2 102
	1997	25 501	24	1,53	39 016	100 %	0 %	7 803	0	7 803
	1999	71 404	22	1,48	105 327	100 %	0 %	28 087	0	28 087
	2005	101 045	16	1,28	129 031	30 %	70 %	18 064	0	18 064
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
	2021		3,13	0	0	30 %	70 %	0	0	0
Houtskari	1997	220 000	24	1,53	336 598	100 %	0 %	67 320	0	67 320
Houtskari, sakokaivolietteen vastaanotto	2011	30 000	10	1,08	32 477	30 %	70 %	6 495	7 578	14 073
Yhteensä					10 025 196			1 627 415		2 535 062

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
		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
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
		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