

RAPORTTI

101014942

9.3.2021

Vihdin kunnan vesihuoltolaitoksen yhtiöittämisselvitys

Työn sisältö

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



Työn lähtökohta ja tavoite

- Vihdin vesihuoltolaitos toimi liikelaitoksena vuoden 2017 loppuun.
- Vuoden 2018 alussa vesihuoltolaitos sisällytettiin kunnan organisaatioon taseyksikkönä.
- Palvelujen laadun ja vesihuollon toimintaedellytysten turvaamiseksi myös tulevaisuudessa Vihdissä on päätetty selvittää vesihuoltolaitoksen yhtiöittämistä kunnan omistamaksi vesihuolto-osakeyhtiöksi.
- Tässä työssä laadittiin selvitys Vihdin vesihuoltolaitoksen osakeyhtiöittämisestä.
- Työssä kuvattiin vesihuoltolaitoksen yhtiöittämisen vaikutukset vesihuoltolaitoksen, asiakkaiden ja kunnan näkökulmasta. Työn lähtökohdaksi ja vaikutusten arvioinnin tueksi esitettiin vesihuoltolaitoksen nykytila-analyysi.

Nykytilakuvaus

- Vihdin vesihuoltolaitoksen nykyinen toiminta
- Vihdin vesihuoltolaitoksen talous
- Vihdin vesihuoltolaitoksen maksut
- Tulevaisuuden haasteet/kehittämistarpeet



Vihdin vesihuoltolaitoksen nykyinen toiminta

- Vihdin vesihuoltolaitos on 1.1.2018 alkaen toiminut kirjanpidollisesti eriytettynä taseyksikkönä.
- Vesihuoltolaitoksen toiminta on kaavoitus- ja teknisen lautakunnan alaista toimintaa.
- Vuonna 2019 vesihuoltolaitokseen oli liittynyt 3 510 kiinteistöä.
- Vihdin vesihuoltolaitoksen henkilöstömäärä vuonna 2019 oli 13. Henkilöstöstä neljä työskentelee jätevedenpuhdistamoilla, viisi vedenottamoilla sekä verkostotöissä ja neljä henkilöä hallinnossa.
- Vihdin vesihuoltolaitoksen vedenhankinta perustuu neljään pohjavedenottamoon.
- Vuoden 2019 lopussa vesijohtoverkoston pituus oli 252 km.
- Vuonna 2019 vettä myytiin yhteensä 1,01 milj. m³ ja verkostoon pumpatun veden laskuttamaton osuus oli 8 %.

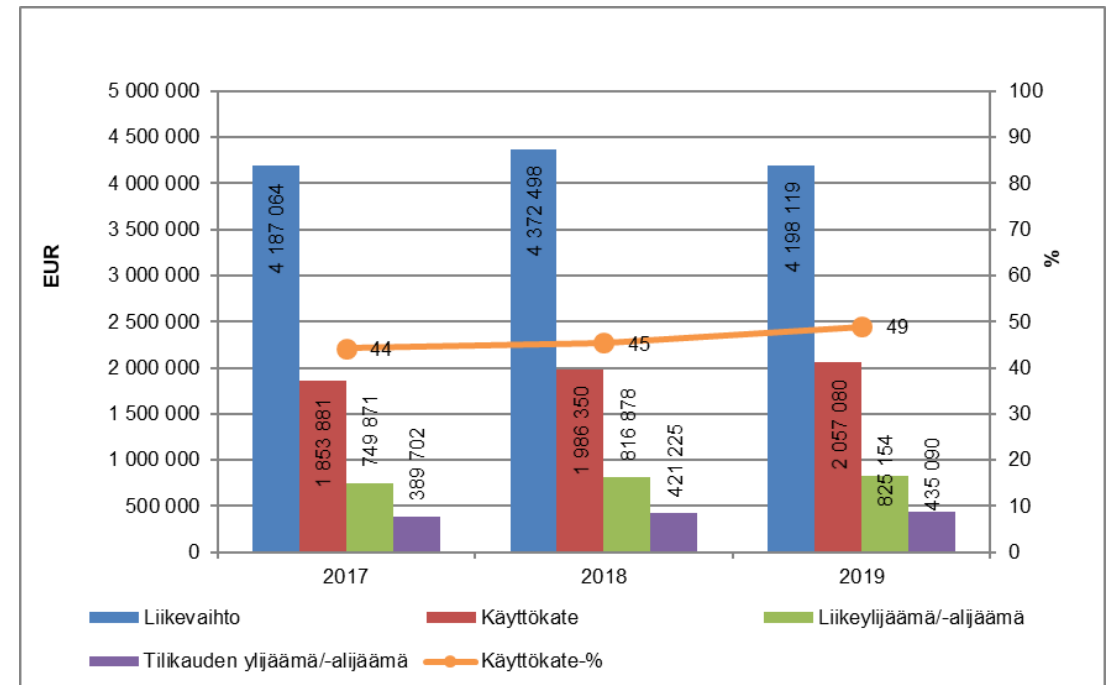
Vihdin vesihuoltolaitoksen nykyinen toiminta

- Vihdin vesihuoltolaitoksella on kaksi jätevedenpuhdistamo; Nummelan jätevedenpuhdistamo ja Vihdin kirkonkylän jätevedenpuhdistamo.
- Vuoden 2019 lopussa Vihdin vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriverkoston pituus oli 203 km.
- Vuoden 2019 laskutettu jätevesimäärä oli yhteensä 980 000 m³ ja laskuttamaton osuus 22 %.
- Vesihuollon lisäksi Vihdin vesihuoltolaitos vastaa myös hulevesien viemäröinnistä.
- Hulevesiviemäriverkoston pituus oli 132 km vuoden 2019 lopussa.
- Vihdissä toimii kunnan vesihuoltolaitoksen lisäksi neljä vesiosuuskuntaa; Tervalammen vesiosuuskunta, Isolähteen Vesihuolto-osuuskunta, Kotkaniemen vesiosuuskunta ja Myllylammen Vesiosuuskunta.

Vihdin vesihuoltolaitoksen talous

Liikevaihto ja kannattavuus

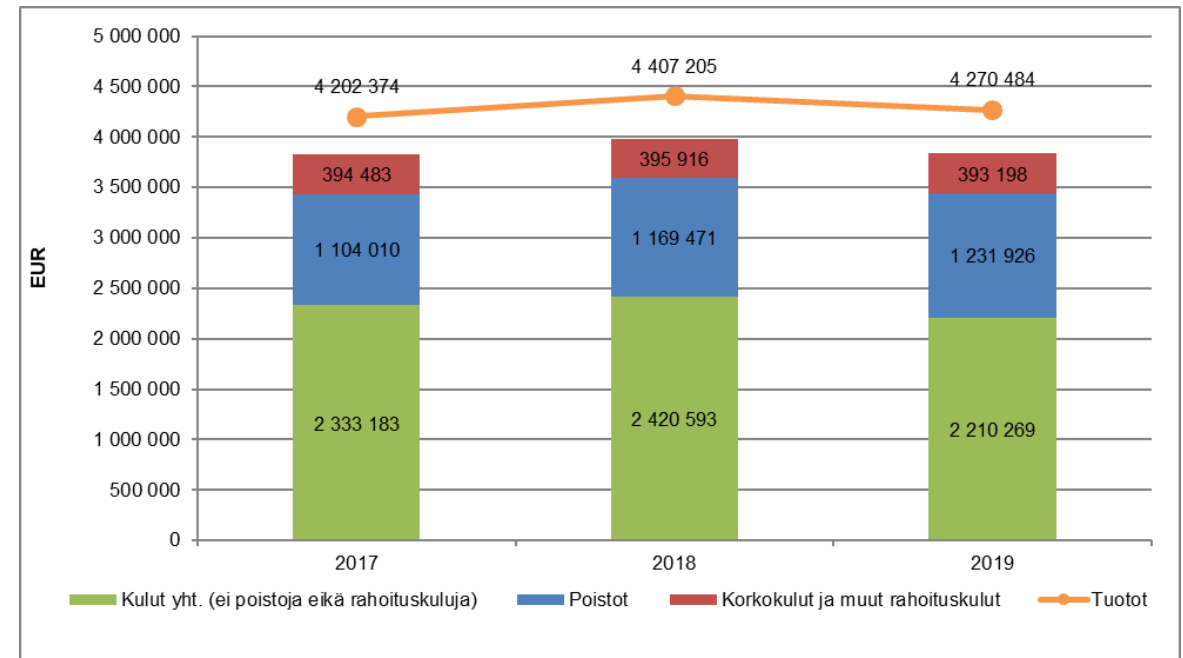
- Vihdin vesihuoltolaitoksen liikevaihto on vuosina 2017-2019 ollut välillä 4,19 - 4,37 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen tulos on vuosina 2017-2019 ollut 390 000 – 435 000 € (keskimäärin 415 000 €).
- Vuosina 2017-2019 investoinnit ovat olleet keskimäärin 1,35 milj. € ja poistot 1,17 milj. €. Investointitaso on siten ollut tarkastelujaksolla keskimäärin 15 % poistojen tasoa korkeampi.



Vihdin vesihuoltolaitoksen talous

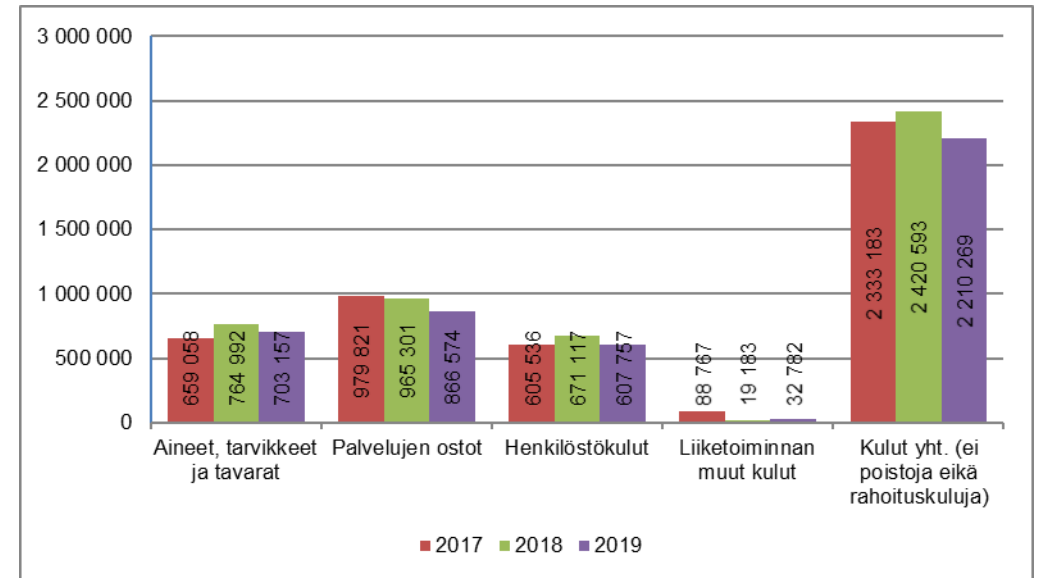
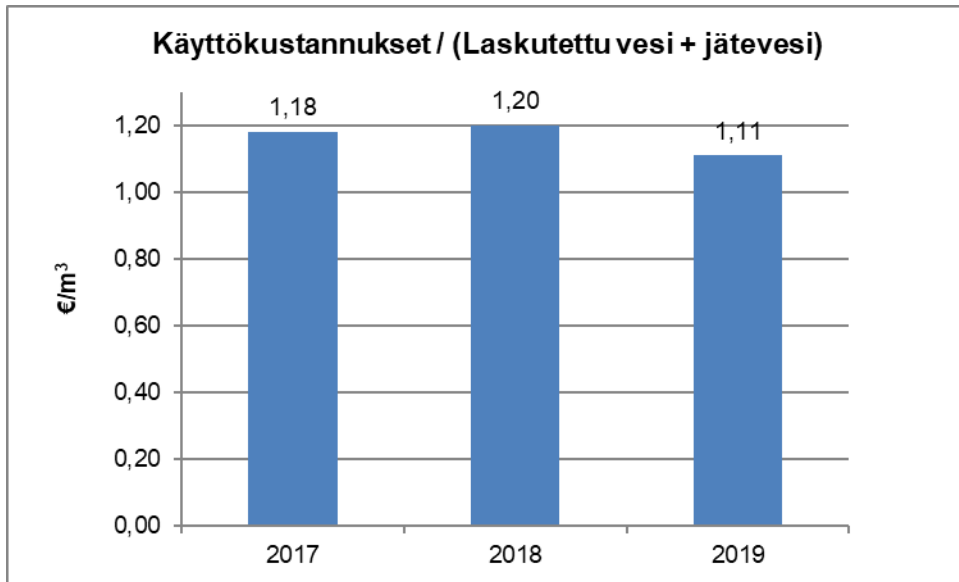
Kulurakenne

- Suurin osa taseyksikön operatiivisista kustannuksista on muodostunut palvelujen ostoista. Kustannukset jakautuivat vuonna 2019 seuraavasti:
 - Aineet, tarvikkeet ja tavarat 31,8 %
 - Palvelujen ostot 39,2 %
 - Henkilöstökulut 27,5 %
 - Liiketoiminnan muut kulut 1,5 %
- Vesihuoltolaitos on maksanut kunnalle korvausta peruspääomasta 393 000 €/v.
- Käyttökulut olivat vuonna 2019 yhteensä 2,21 milj. € eli 1,11 €/m³ laskutettua vettä ja jätevettä.



Vihdin vesihuoltolaitoksen talous

Kulurakenne



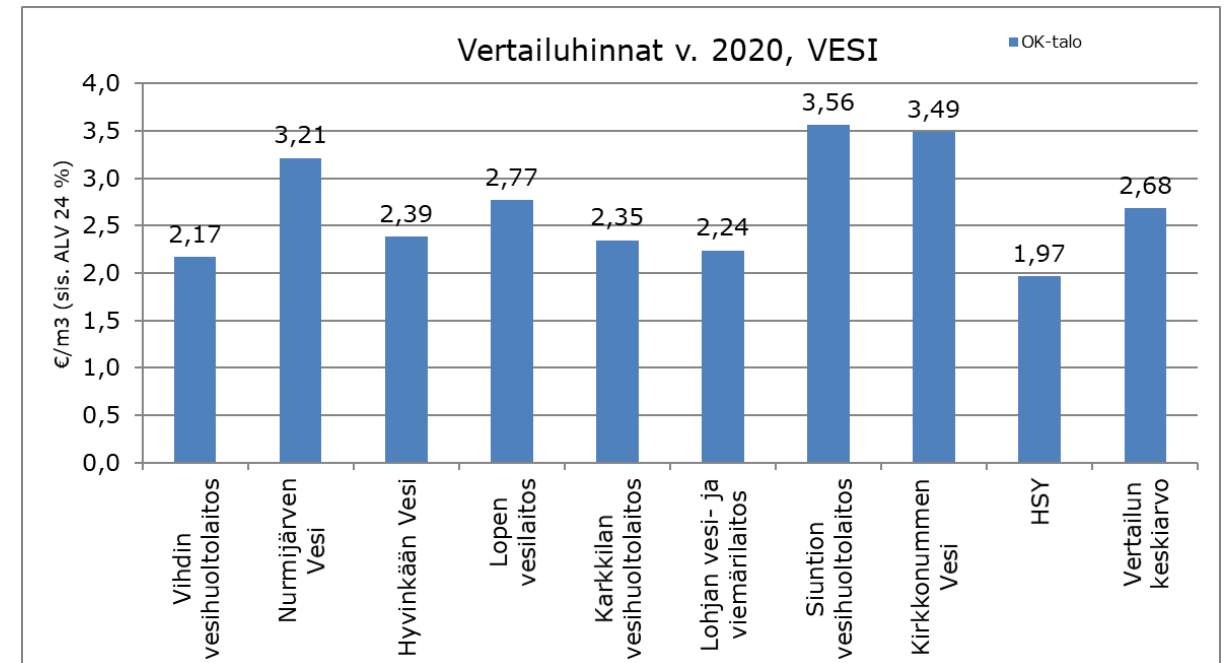
Vihdin vesihuoltolaitoksen maksut

- Vihdin vesihuoltolaitoksen maksut koostuvat käyttö-, perus- ja liittymismaksuista. Lisäksi laitos perii palvelumaksuja palveluhinnastonsa mukaisesti.
- **Käyttömaksu** määräytyy kulutetun vesimäärän ja tuotetun jätevesimäärän perusteella.
- **Perusmaksu** määräytyy vesimittarin koon perusteella.
- **Liittymismaksu** määräytyy liittyvän kiinteistön rakennusten kerrosalan perusteella.
- Vihdin vesihuoltolaitoksen maksutulot jakautuivat vuonna 2019 seuraavasti:
 - Käyttömaksut 3,45 milj. € (86 %)
 - Perusmaksut 579 000 € (14 %)
- Vihdin vesihuoltolaitos keräsi palautuskelpoisia liittymismaksuja 281 000 € vuonna 2019.

Vihdin vesihuoltolaitoksen maksut

Maksuvertailu: Vesilaitosyhdistyksen vertailuhinnat v. 2020, talousvesi*

- Vihdin vesihuoltolaitoksen käyttömaksut ovat vertailun matalimmat. Vihdissä käyttömaksut ovat 0,60 €/m³ (30 %) matalammat kuin naapurikuntien vesihuoltolaitosten vertailun keskiarvo.
- Omakotitalojen osalta Vihdin veden perusmaksut ovat 3 €/v (4 %) vertailun keskiarvoa korkeammat.
- Maksuvertailun muihin vesihuoltolaitoksiin verrattuna vertailuhinnat ovat omakotitalojen osalta keskimäärin 0,51 €/m³ (19 %) matalammat.



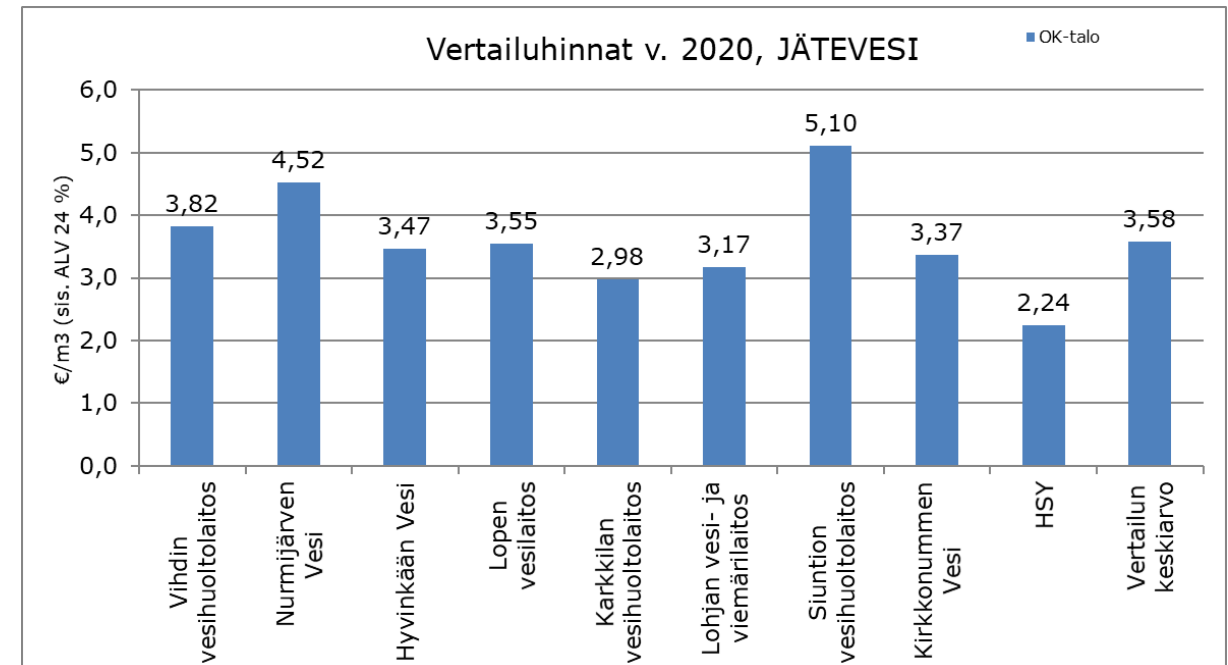
*VVY:n vertailuhinnat laskettu vesihuoltolaitosten verkkosivuilta haetuilla vuoden 2020 hintatiedoilla.

2021 käyttömaksuja korotetaan Vihdissä 6 % ja perusmaksuja 10 %.
Vertailtavien laitosten vuoden 2021 taksapäätöksistä ei ole tietoa.

Vihdin vesihuoltolaitoksen maksut

Maksuvertailu: Vesilaitosyhdistyksen vertailuhinnat v. 2020, jätevesi*

- Vihdin vesihuoltolaitoksen käyttömaksut ovat vertailun keskiarvoa korkeammat. Vihdissä käyttömaksut ovat 0,16 €/m³ (5 %) korkeammat kuin naapurikuntien vesihuoltolaitosten vertailun keskiarvo.
- Omakotitalojen osalta Vihdin veden perusmaksut ovat 2 €/v (3 %) vertailun keskiarvoa korkeammat.
- Maksuvertailun muihin vesihuoltolaitoksiin verrattuna vertailuhinnat ovat omakotitalojen osalta keskimäärin 0,24 €/m³ (7 %) korkeammat.



*VVY:n vertailuhinnat laskettu vesihuoltolaitosten verkkosivuilta haetuilla vuoden 2020 hintatiedoilla.

2021 käyttömaksuja korotetaan Vihdissä 6 % ja perusmaksuja 10 %.
Vertailtavien laitosten vuoden 2021 taksapäätöksistä ei ole tietoa.

Vesihuoltolaitoksen tulevaisuuden haasteet/kehittämistarpeet

- Vihdin vesihuoltolaitoksen nykyiset jätevedenpuhdistamot ovat tulossa käyttökänsä päähän 2020 luvulla.
- Tämän jälkeen jätevedet joko johdetaan siirtoviemäriä pitkin HSY:n verkostoon Blominmäen jätevedenpuhdistamolla puhdistettavaksi tai käsitellään uudella omalla keskusjätevedenpuhdistamolla.
- Uusi jätevedenkäsittelyratkaisu edellyttää molemmissa tapauksissa Vihdin vesihuoltolaitokselta merkittäviä investointeja tulevina vuosina.
- Tilastokeskuksen Vihdin asukaslukuennuste on seuraavalle vuosikymmenelle hyvin tasainen: kasvu 0,08 %/v.
- Vihti tavoittelee kuitenkin pitkällä aikavälillä merkittävää asukasluvun kasvua pyrkimällä käyttämään hyväksi Turun oikoradan Vihdin maankäytölle tuomat mahdollisuudet. Lisäksi eteläisen Nummelan alueelle on kaavoitettu kaksi yritysaluetta.
- Tavoitellun kasvun toteutuessa Vihdin vedentarve ylittää vesihuoltolaitoksen nykyisten vedenottamoiden kapasiteetin ja vedenhankintaan tarvitaan lisäkapasiteettia, joka voidaan toteuttaa joko uusilla omilla ottamoilla tai seudullisella yhteistyöllä muiden kuntien kanssa.

Vesihuoltolaitoksen yhtiöittäminen

- Vesihuoltolain asettamat puitteet vesihuoltoliiketoiminnalle
- Osakeyhtiö vesihuoltolaitoksen organisaatiomuotona
- Järjestelyn toteutusvaihtoehdot
- Vihdin kunnan rooli mahdollisen yhtiöittämisen jälkeen
- Vihdin kunnan tavoitteet yhtiöittämiselle



Vesihuoltolain asettamat puitteet vesihuoltoliiketoiminnalle

- Vesihuoltolaki (119/2001) 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.
- 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 ovat liiketoimintakauppa ja liiketoimintasiirto:

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA

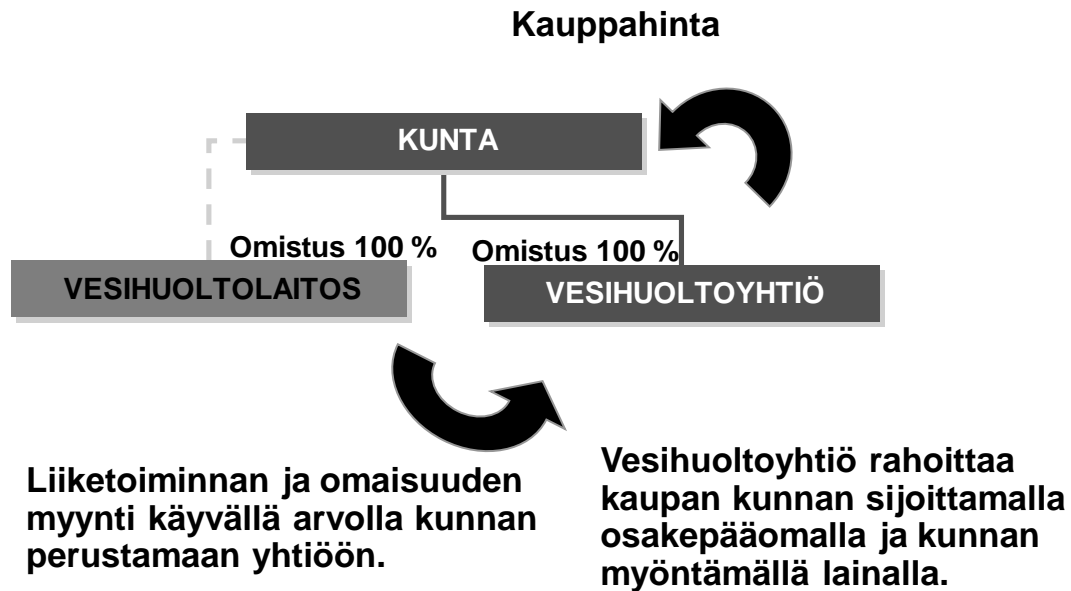
- Liiketoimintakaupassa kunta myy vesihuoltoliiketoiminnan perustamalleen vesihuoltoyhtiölle käyvällä arvolla, joka perustuu vesihuoltolaitoksen arvonmääritykseen.
- Kaupassa yhtiön omistukseen siirtyy koko vesiliiketoiminta sekä liiketoimintaan liittyvät laitokset.
- Kunta käyttää kauppahintasaatavan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

B) LIIKETOIMINTASIIRTO

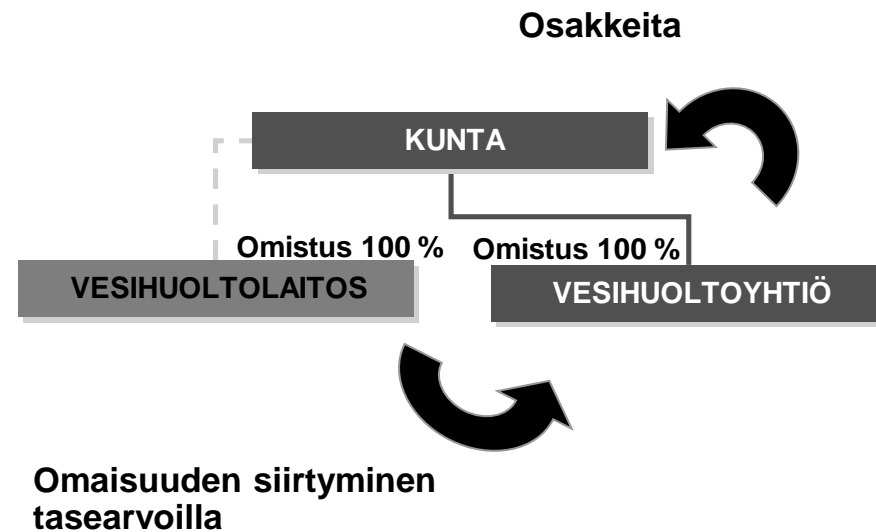
- Liiketoimintasiirrossa kunta luovuttaa liiketoimintakokonaisuuteen kohdistuvat varat, siirtyviin varoihin kohdistuvat velat ja toimintaan kohdistuvat varaukset perustettavalle vesihuoltoyhtiölle saaden vastikkeeksi vastaanottavan yhtiön liikkeelle laskemia uusia osakkeita.
- Omaisuuserät, velat ja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

Järjestelyn toteutusvaihtoehdot

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA



B) LIIKETOIMINTASIIRTO



Järjestelyn toteutusvaihtoehdot

Vaihtoehtojen vertailu

A) LIIKETOIMINTAKAUPPA

- + Kunta 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.
- + Järjestelystä ei ole varainsiirtovero-seuraamuksia
- + Perustamislainakustannusten noususta ei aiheudu veden hinnoitteluun nousuriskiä

Järjestelyn toteutusvaihtoehdot

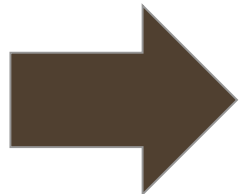
Vaihtoehtojen vertailu

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) LIIKETOIMINTASIIRTO

- Kunnalla 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.



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

Kunnan rooli vesihuoltolaitoksen yhtiöittämisen jälkeen

- Kunta omistaa 100 % perustettavan vesihuoltoyhtiön osakkeista.
- Kunnalla on kokonaisvastuu vesihuollon järjestämisestä Vihdissä (Vesihuoltolaki).
- Kunta päättää vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen (Vesihuoltolaki).
 - Laajentumisalueiden uudisrakentamiseen, investointijärjestykseen yms. sovitaan tarkoituksenmukainen menettelytapa.
- Kunnanhallitus linjaa, ohjaa ja valvoo yhtiön toimintaa (omistajaohjaus) siten, että se vastaa kunnan sille asettamia tavoitteita.
- Lisäksi kunta 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 kunnan ohjeistuksen.
- Kunnalla on oikeus yhtiön jakokelpoisiin varoihin.

Kunnan tavoitteet vesihuoltolaitoksen yhtiöittämiselle

- Vesihuoltolaitoksen yhtiöittämisellä tavoitellaan vesihuoltotoiminnan kannalta riittävää itsenäisyyttä, toiminnan tehokkuutta ja vastuiden selkeyttä.
- Yhtiöittämisen etuina nähdään talouden läpinäkyvyys ja kustannusvastaavuus talouden hoidossa.
- Lisäksi nähdään, että yhtiöittämisen kautta jätevedenpuhdistuksen tulevan vuosikymmenen poikkeuksellisen suuret investoinnit kohdistuvat yhtiöön, mikä varmistaa investointien kustannusten kattamisen vesihuollon maksuilla ja siten aiheuttamisperiaatteen toteutumisen.
- Kunnan tavoitteena on, että vesihuoltolaitoksen tiivis yhteistoiminta mm. kaavoituksen ja muun yhdyskunnan palvelualueen kanssa jatkuu myös osakeyhtiömuodossa.
- Kunta saa yhtiöittämisessä myyntivoiton sekä jatkossa taloudellista hyötyä vesi-yhtiön omistajatuloutuksen muodossa.
- Taksojen suhteen tavoitteena on, että taksataso pysyy maltillisena, eikä yhtiöittämisen seurauksena taksataso nouse.

Taloudellinen mallinnus

- Talousmallitarkastelut
- Laskentaperiaatteet
- Kaupan kohteen arvo ja kaupan rahoitus
- Omistajatuloutus ja omistajalainat
- Mallinnustarkastelut ja niiden tulokset



Talousmallitarkastelut

- Työssä rakennettiin talousmalli Vihdin vesihuoltolaitokselle. Talousmalliin laadittiin arvio taksakorotustarpeesta vuoteen 2030 asti.
- Talousmalli laadittiin neljästä skenaariosta:
 - Skenaario 1: Nummelan uusi jätevedenpuhdistamo ja kirkonkylän jätevedenpuhdistamon saneeraus, ei yhtiöittämistä
 - Skenaario 2: Nummelan uusi jätevedenpuhdistamo ja kirkonkylän jätevedenpuhdistamon saneeraus, yhtiöittäminen v. 2022
 - Skenaario 3: Jäteveden käsittely Blominmäen jätevedenpuhdistamolla, ei yhtiöittämistä
 - Skenaario 4: Jäteveden käsittely Blominmäen jätevedenpuhdistamolla, yhtiöittäminen v. 2022
- Taloudellisessa mallinnuksessa huomioitiin liiketoimintakauppa. Tämä tapahtui korottamalla vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden tasearvo käypään arvoon ja suunnittelemalla kaupan edellyttämä rahoitus.

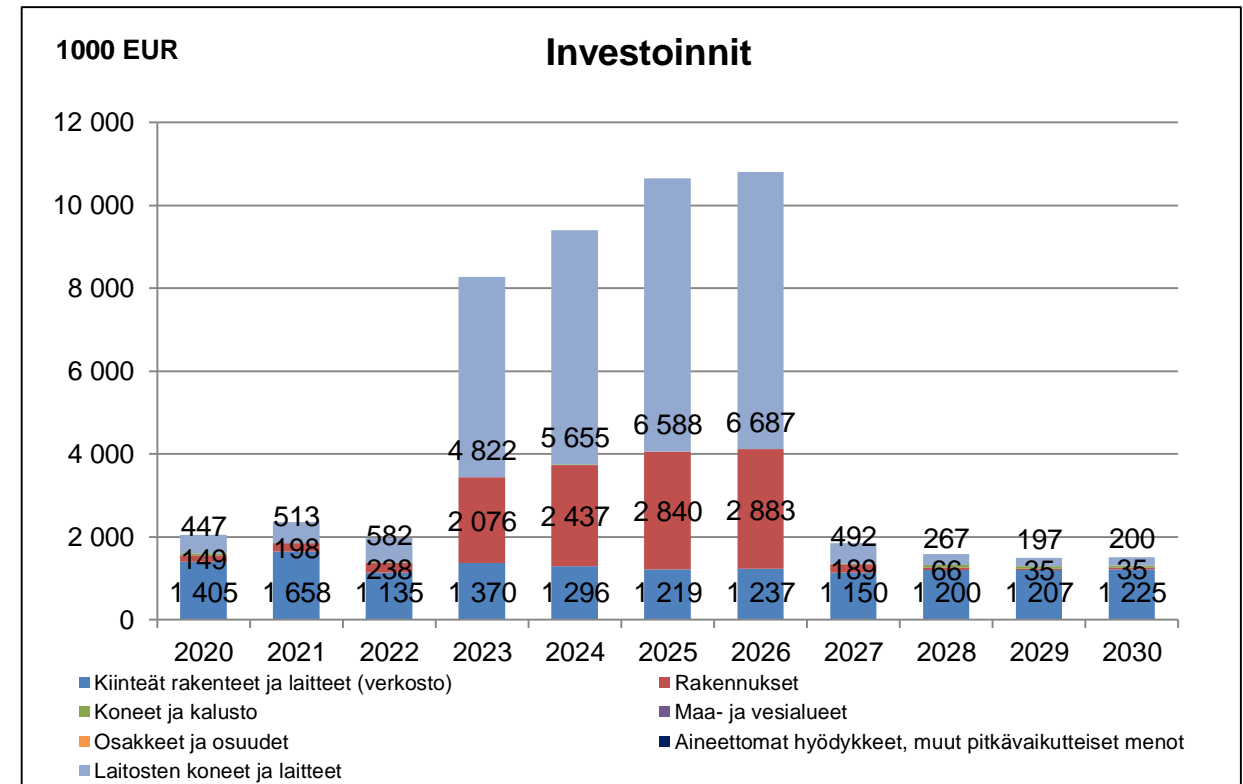
Talouksmallin laskentaperiaatteet

- Talouksmalli perustuu vuosien 2017-2019 tilinpäätöksiin ja vuosien 2020 ja 2021 talousarvioihin.
- Kotitalouksilta laskutetun vesi- ja jätevesimäärän oletettiin pysyvän vuosina 2020-2030 vuoden 2019 tasolla (vastaa Tilastokeskuksen kuntakohtaista väestöennustetta ja vedenkulutuksen laskutrendiä).
- Palautuskelpoisia liittymismaksuja arvioitiin suunnitelmajaksolla saatavan 318 000 €/v., joka vastaa vuosien 2018 ja 2019 keskiarvoa.
- Käyttökustannusten oletettiin kehittyvän talousarvion 2021 tasolta ennustetun inflaation mukaisesti.
- Uusi jätevedenkäsittelyratkaisu oletettiin otettavaksi käyttöön vuoden 2027 alussa. Tällöin nykyiset jätevedenkäsittelyn käyttökulut korvautuvat uuden jätevedenkäsittelyratkaisun kustannusarvion mukaisilla käyttökuluilla.
- 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

Skenaariot 1 ja 2: Vihdin uusi keskuspuhdistamo

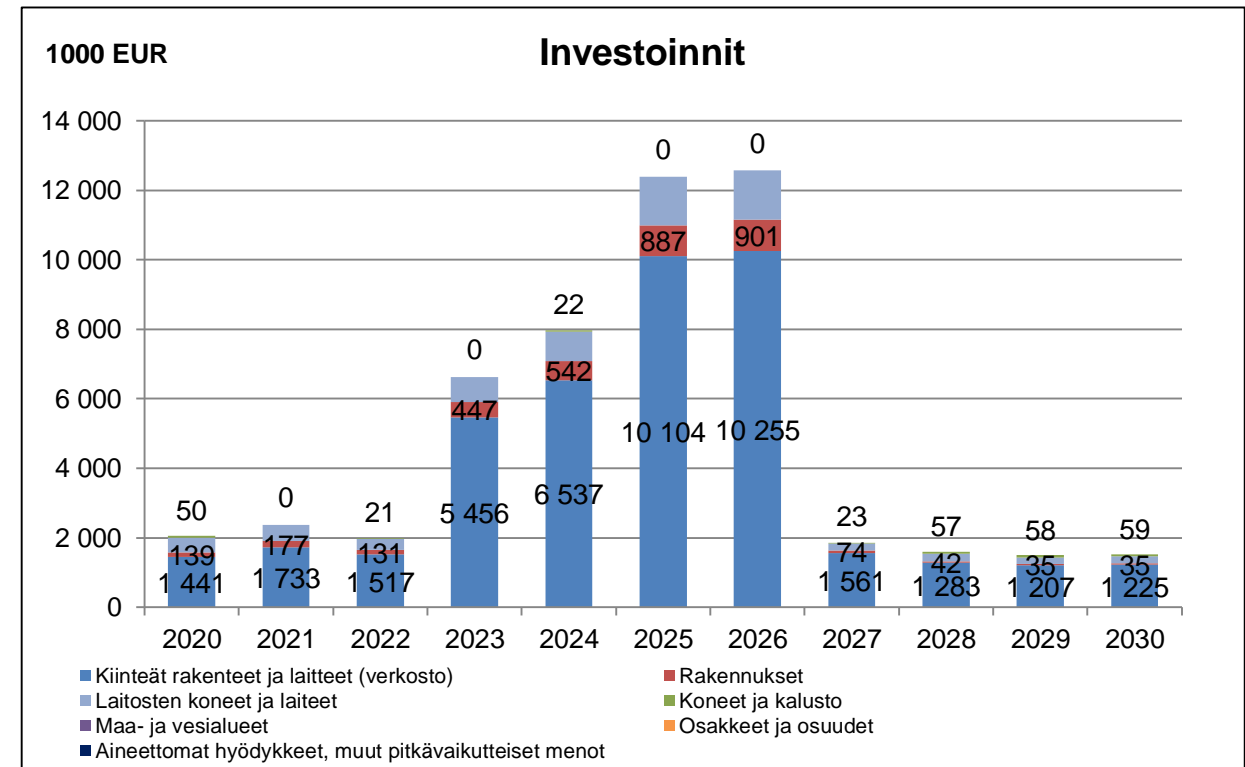
- Vesihuoltolaitoksen suunnitelman mukaan laitoksen investoinnit ovat vuosina 2021-2030 nykyrahassa keskimäärin 4,58 milj. €/v.
 - Puhdistamoinvestoinnit vuosina 2021-2030 yhteensä n. 33,9 milj. €
 - Muiden investointien osuus n. 11,9 milj. €
 - Vuosina 2017-2019 vesihuoltolaitoksen investoinnit olivat keskimäärin 1,35 milj. €/v.
- Vihdin kunnan tavoitteleman pitkän aikavälin kasvun toteutuessa puhdistamo vaatii laajennusinvestointeja.
- Uuden jätevedenkäsittelyratkaisun kustannusarvion mukaiset käyttökustannukset ovat 1,47 milj. €/v.
 - Nykyiset jätevedenpuhdistuksen käyttökustannukset 1,05 milj. €/v.



Talouksmallin laskentaperiaatteet

Skenaariot 3 ja 4: Käsittely Blominmäen jv-puhdistamolla

- Vesihuoltolaitoksen suunnitelman mukaan laitoksen investoinnit ovat vuosina 2021-2030 nykyrahassa keskimäärin 4,61 milj. €/v.
 - Blominmäkeen rakennettavaan siirtoviemäriin liittyvät investoinnit vuosina 2021-2030 n. 34,2 milj. €
 - Muiden investointien osuus n. 11,9 milj. €
 - Vuosina 2017-2019 vesihuoltolaitoksen investoinnit olivat keskimäärin 1,35 milj. €/v.
- Siirtoviemäriin kapasiteetti on riittävä myös Vihdin kunnan tavoitteleman pitkän aikavälin kasvun toteutuessa.
- Uuden jätevedenkäsittelyratkaisun kustannusarvion mukaiset käyttökustannukset ovat 0,51 milj. €/v*. HSY:n perimä jäteveden käyttömaksu reaalisena n. 1,3 milj. €/v.
 - Nykyiset jätevedenpuhdistuksen käyttökustannukset 1,05 milj. €/v.



Kaupan kohteen arvo

- Vihdin vesihuoltolaitoksen arvo määritettiin ns. teknisen nykykäyttöarvon menetelmällä (*laskenta esitetty raportin liitteessä*).
 - Kaupan toteutuksen yhteydessä laskenta tulee päivittää arvonmäärityksen jälkeen toteutuneiden investointien osalta.
- Vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden* tekniseksi nykykäyttöarvoksi saatiin **25,2 milj. €**, mikä on noin 1,8-kertainen käyttöomaisuuden vuoden 2019 tasearvoon** (14,0 milj. €) verrattuna.
 - Hulevesiverkostoa ei ole tarkoitus siirtää vesihuoltoyhtiöön, vaan se jää kuntaan.
- Nykyiset jätevedenpuhdistamot jäävät pois käytöstä vuonna 2027. Jätevedenpuhdistamoiden tavallista lyhyempi jäljellä oleva käyttöikä on huomioitu arvonmäärityksessä.

* Vesihuoltoverkostot, jätevesipumppaamot ja paineenkorotusasemat, vedenottamot ja jätevedenpuhdistamot sekä puhtasvesisäiliöt.

** Vuoden 2019 taseesta rakennukset, kiinteät rakenteet ja laitteet sekä ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat. Kiinteistä rakenteista ja laitteista vähennetty arvioitu hulevesiverkoston tasearvo. Koneet ja kalusto eivät sisälly arvonmääritykseen, vaan siirtyvät yhtiöön tasearvostaan.

- Taseyksikön taseessa olevat maa- ja vesialueet eivät siirry yhtiölle, vaan ne vuokrataan kunnalta.
 - Vuokra arvioitiin talousmallinnuksessa olevan 6 000 €/v. (5 % tasearvosta).
- Taseyksikön koneet ja kalusto (siltä osin kun eivät sisälly arvonmääritykseen) 15 000 € sekä vaihto-omaisuus 17 000 € siirtyvät yhtiölle tasearvostaan.
- Keskeneräiset hankinnat siirtyvät yhtiölle tasearvostaan (siltä osin kun eivät sisälly arvonmääritykseen).
- Liittymismaksuvelat (ennuste 10,7 milj. €) siirtyvät yhtiölle.
- Vesihuoltolaitoksen saamiset kunnalta, myyntisaamiset, siirtosaamiset ja muut saamiset sekä korottomat velat kunnalta, ostovelat, siirtovelat ja muut lyhytaikaiset velat eivät siirry yhtiölle.

Kaupan kohteen arvo, rahoitus ja vaikutus kunnan talouteen, jos hulevesiverkostoa ei siirretä yhtiöön

| KAUPAN KOHDE / SIIRTYVÄT VARAT | VESIHUOLTOLAITOKSEN YHTIÖITTÄMINEN | 25,5 milj. € |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Kaupan kohteen arvo | Vesihuoltolaitoksen arvo (sisältää myös tasearvosta siirtyvät koneet ja kaluston, uuden jätevedenkäsittelyratkaisun keskeneräiset hankinnat, vaihto-omaisuuden sekä varainsiirtoveron; tarkentuu vuoden 2021 lopussa). | 25,5 milj. € |
| RAHOITUS | | 25,5 milj. € |
| Osakepääoma | Osa myytävän liiketoiminnan käyvästä arvosta käytetään vastaanottavan yhtiön osakepääoman maksamiseen (apporttiperustaminen). | 6,4 milj. € |
| Vesihuoltolaitoksen vanhat liittymismaksuvelat | Osa kauppahinnasta rahoitetaan siirtämällä vesihuoltolaitoksen palautuskelpoisista liittymismaksuista syntyneet liittymismaksuvelat yhtiöön. | 10,7 milj. € |
| 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 lähtee tasolta 399 000 €/vuosi. <ul style="list-style-type: none"> • Perustamislaina 1: 4,200 milj. €, korko 5,0 % • Perustamislaina 2: 4,201 milj. €, korko 4,5 % <ul style="list-style-type: none"> • Lyhennykset alkavat vuonna 2029. Lyhennysten suuruus alkaa tasolta 69 000 €/v. Seitsemän vuoden lyhennysvapaalla helpotetaan jätevedenkäsittelyinvestoinneista aiheutuvaa poikkeuksellista investointirasitusta. | 8,4 milj. € |
| KUNNAN VOITTO | | 11,2 milj. € |
| Vihdin kunnan saama kirjanpidollinen voitto | Tarkentuu vuoden 2021 lopussa. | 11,2 milj. € |

Kaupan kohteen arvo, rahoitus ja vaikutus kunnan talouteen, jos hulevesiverkosto siirretään yhtiöön

| KAUPAN KOHDE / SIIRTYVÄT VARAT | VESIHUOLTOLAITOKSEN YHTIÖITTÄMINEN | 35,7 milj. € |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Kaupan kohteen arvo | Vesihuoltolaitoksen arvo (sisältää myös tasearvosta siirtyvät koneet ja kaluston, uuden jätevedenkäsittelyratkaisun keskeneräiset hankinnat, vaihto-omaisuuden sekä varainsiirtoveron; tarkentuu vuoden 2021 lopussa). | 35,7 milj. € |
| RAHOITUS | | 35,7 milj. € |
| Osakepääoma | Osa myytävän liiketoiminnan käyvästä arvosta käytetään vastaanottavan yhtiön osakepääoman maksamiseen (apporttiperustaminen). | 8,9 milj. € |
| Vesihuoltolaitoksen vanhat liittymismaksuvelat | Osa kauppahinnasta rahoitetaan siirtämällä vesihuoltolaitoksen palautuskelpoisista liittymismaksuista syntyneet liittymismaksuvelat yhtiöön. | 10,7 milj. € |
| 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 lähtee tasolta 399 000 €/vuosi. <ul style="list-style-type: none"> • Perustamislaina 1: 8,050 milj. €, korko 2,91 % • Perustamislaina 2: 8,051 milj. €, korko 2,05 % <ul style="list-style-type: none"> • Lyhennykset alkavat vuonna 2029. Lyhennysten suuruus alkaa tasolta 197 000 €/v. Seitsemän vuoden lyhennysvapaalla helpotetaan jätevedenkäsittelyinvestoinneista aiheutuvaa poikkeuksellista investointirasitusta. | 16,1 milj. € |
| KUNNAN VOITTO | | 16,2 milj. € |
| Vihdin kunnan saama kirjanpidollinen voitto | Tarkentuu vuoden 2021 lopussa. | 16,2 milj. € |

Kauppan rahoituksesta tuleva tulo kunnalle ja myyntivoitto

- Kunta saa vuosittain tuloa yhtiöltä korkoina perustamislainoista, jotka kunta myöntää yhtiölle.
- Perustamislaina jakautuu 15 vuoden bulletlinaan ja 30 vuoden annuiteettilinaan.
- Perustamislainojen korot asetettiin talousmallinnuksessa tasolle 5,0 % (bulletlaina) ja 4,5 % (annuiteettilaina). Tällöin perustamislainoista maksetaan korkoja tarkastelujakson alussa 399 000 €/v.
 - Perustamislainojen korkotason lainmukaisuus tarkistetaan Verohallinnon Konserniverokeskuksesta
- Yhtiön lainojen lyhennyssuunnitelmat ja omistajalainojen korot tarkistetaan 5 vuoden välein.
- Kunta saa noin 11 milj. euron kirjanpidollisen myyntivoiton.

Hulevesien hallinnan järjestäminen ja hulevesiverkosto (1/2)

- Hulevesien hallintaan liittyvä lainsäädäntö muuttui vuonna 2014. Lakimuutoksen myötä hulevesien hallinta ei ole enää vesihuoltoa.
- MRL:n 103 i §:n mukaan kunta vastaa hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella.
- Järjestämisvelvollisuus voidaan täyttää määrittelemällä alueita vesihuoltolaitoksen huleveden viemäröintialueiksi, joille vesihuoltolaitos rakentaa hulevesiviemäriverkostot, sekä toteuttamalla kunnan oman hulevesijärjestelmän rakenteita.
- Vesihuoltolain 3 a luvun mukaan vesihuoltolaitos voi vastata kunnan alueella huleveden viemäröinnistä, mikäli kunta niin päättää laitoksen kanssa asiasta neuvoteltuaan (17 a §).
- Tällä hetkellä Vihdissä hulevesiverkosto on vesihuoltolaitoksen taseessa ja vesihuoltolaitos vastaa huleveden viemäröinnistä.
- Vesihuoltolaitos yhtiötettäessä hulevesiverkosto voidaan siirtää yhtiöön tai jättää kuntaan.

Hulevesien hallinnan järjestäminen ja hulevesiverkosto (2/2)

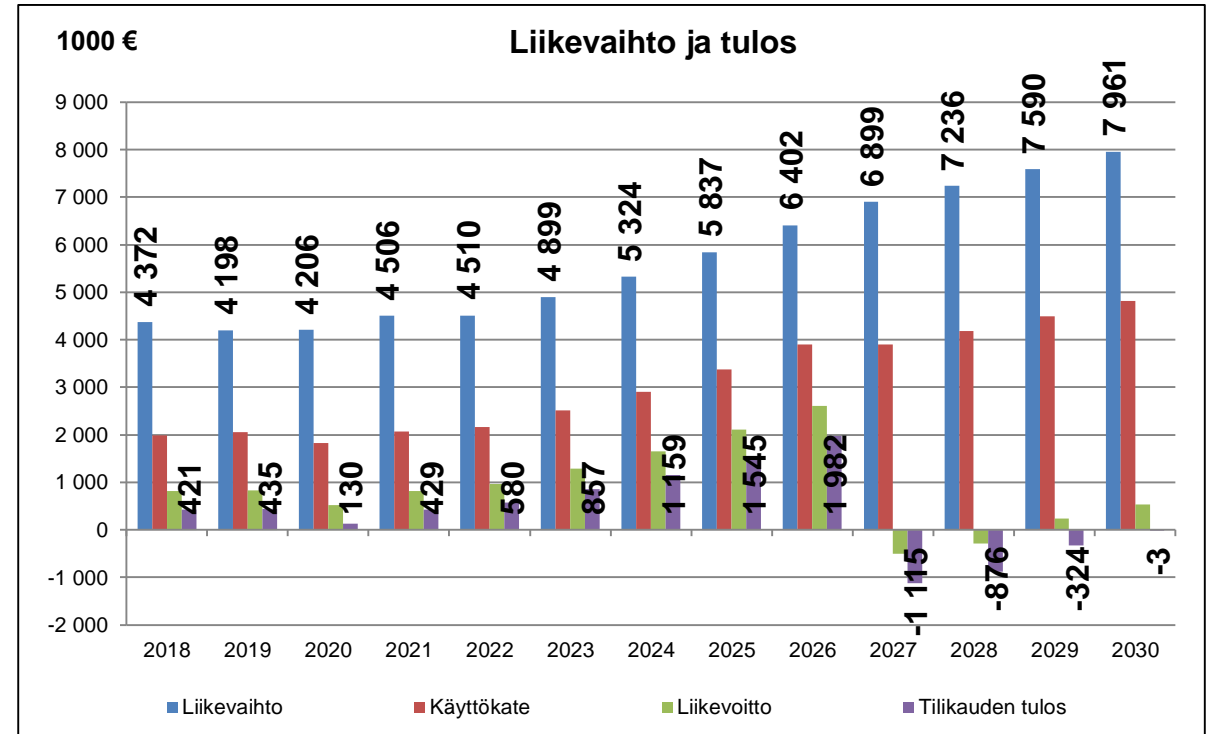
- Hulevesiverkoston siirtäminen vesihuoltoyhtiöön nostaa liiketoimintakaupan kauppahintaa. Tällöin kunnan liiketoimintakaupasta saaman laskennallisen myyntivoiton määrä nousee. Samalla nousee yhtiön tarvitseman rahoituksen (oma pääoma ja perustamislaina) määrä ja yhtiön poistotaso.
- Jos hulevesiverkosto siirtyy yhtiöön, yhtiö voi huleveden viemäröinnin kustannusten kattamiseksi periä hulevesimaksua hulevesiverkostoon liittyneiltä kiinteistöiltä. Tällä hetkellä vesihuoltolaitos ei peri hulevesimaksua, vaan huleveden kustannukset rahoitetaan muilla vesihuoltomaksuilla.
- Jos hulevesiverkosto jää kuntaan, kunta kattaa hulevesijärjestelmän kulut joko verovaroin tai perimällä kunnan hulevesimaksua hulevesijärjestelmän vaikutusalueen kiinteistöiltä. Hulevesiverkoston operoinnin kunta voi toteuttaa itse tai ostaa vesihuoltolaitokselta.
- Jos hulevesiverkosto päätetään jättää kuntaan, on hulevesiverkoston siirtäminen yhtiöön mahdollista myös myöhemmin. Tällöin kunnalla on mahdollisuus saada laskennallista myyntivoittoa useammassa erässä.

Talousmallitarkastelu

Skenaario 1: Nummelan uusi puhdistamo,
kirkonkylän puhdistamon saneeraus,
ei yhtiöittämistä

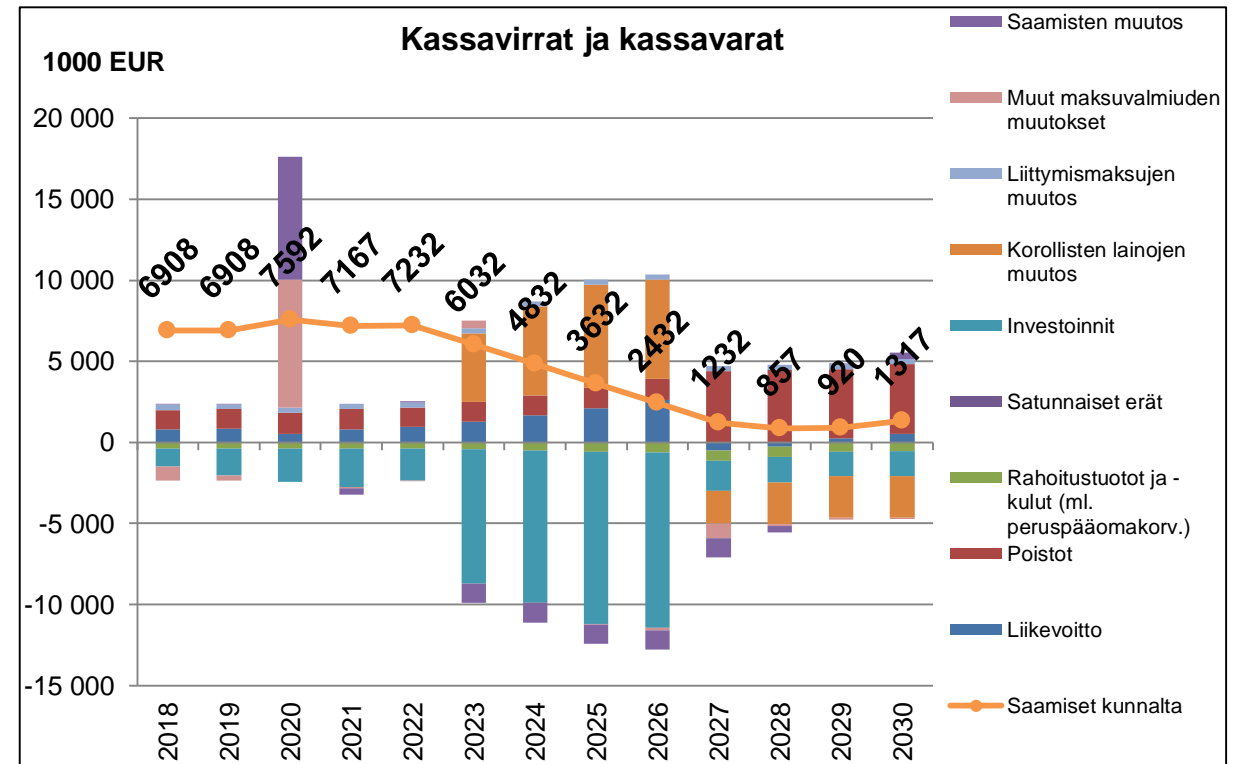
Toiminnan rahoitussuunnitelma

- Investointien rahoitukseen otetaan lainaa rahoituslaitoksilta 25,9 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 8,0 milj. €.
- Vesihuollon käyttö- ja perusmaksut nousevat 80 % vuosina 2022-2030
- Inflaatioennuste vuosina 2022-2030 n. 14 %
- Toiminnan rahoittamiseen käytetään saamia kunnalta 6,4 milj. € vuosina 2023-2028.
- Tilikauden tulos on keskimäärin 420 000 €/v. vuosina 2022-2030.



Kassavirrat ja kassavarat ehdotetulla rahoitussuunnitelmalla

- Saamiset kunnalta laskevat 6,4 milj. € vuosina 2023-2028.
 - Talousmallissa on oletettu, että vesihuoltolaitoksen sallitaan tuottavan edellä mainittu negatiivinen kassavirta. Vesihuoltolaitoksen saamiset kunnalta tullaan tarkastamaan ja mahdolliset muutokset saamisten määrässä vaikuttavat taksakorotustarpeeseen.
- Vuodesta 2029 alkaen saamiset kunnalta kasvavat, koska tilikauden tuloksen tappiollisuuden vuoksi tehtävien taksakorotusten myötä vesihuoltolaitos tuottaa positiivista kassavirtaa (poistotaso on investointeja ja lainanlyhennyksiä korkeampi).
- Vuonna 2030 saamiset kunnalta ovat 1,3 milj. €
 - Pitkäaikaiset korottomat velat kunnalta 0,74 milj. € vuonna 2019.



Arvioitu taksakorotustarve

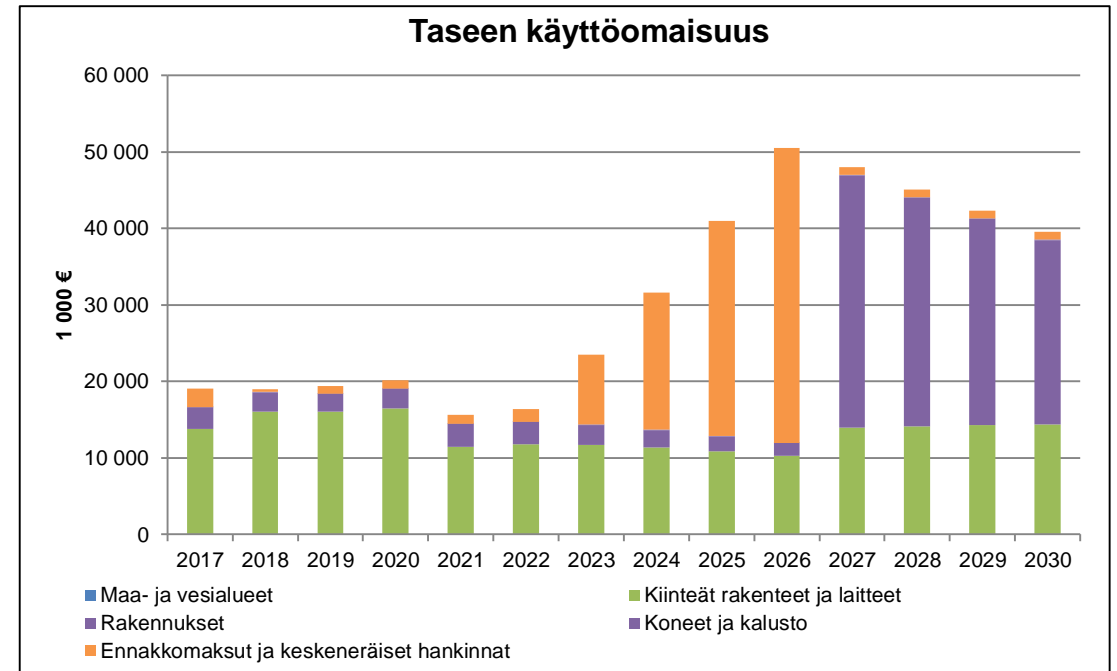
— Alla olevassa taulukossa on esitetty vesihuoltolaitoksen taloudellisen mallinnuksen mukainen taksakorotusennuste.

— 160 m³/v. vettä kuluttavan OK-talon veden ja jäteveden käyttö- ja perusmaksut nousevat vuoden 2021 tasolta 890 €/v. tasolle 1 600 €/v. vuonna 2030.

| MAKSUJEN KOROTUKSET (sis. Inflaation 1,5 %) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Vesihuoltomaksut | 0 % | 9 % | 9 % | 10 % | 10 % | 8 % | 5 % | 5 % | 5 % |

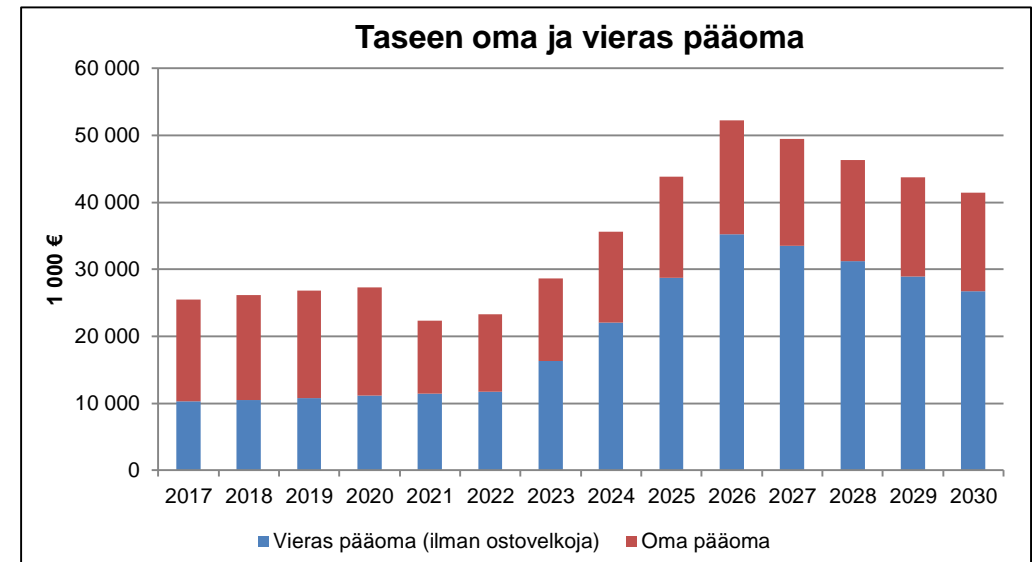
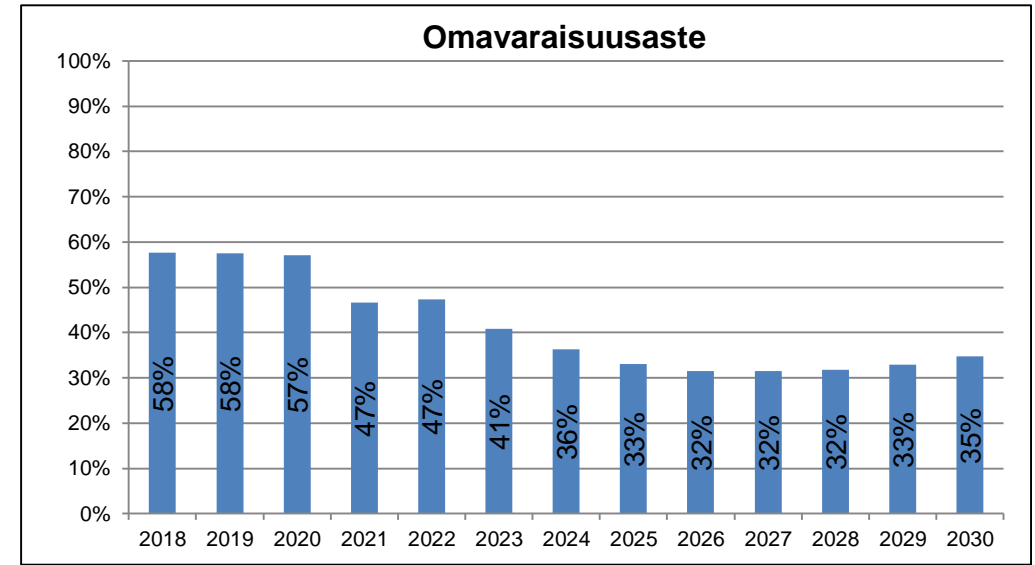
Tase

- Tarkastelujakson lopussa pysyvien vastaavien arvo on 39,6 milj. € (19,4 milj. € vuonna 2019). Suunniteltujen investointien määrä on selvästi poistotasoa korkeampi.



Tase

- Vesihuoltolaitos nostaa tarkastelujaksolla lainaa 25,9 milj. €.
- Omavaraisuusaste on tarkastelujakson lopussa 35 %.
- Matalimmillaan omavaraisuusaste on 32 % vuosina 2026-2028.
- Vesihuoltolaitoksella on korollista velkaa v. 2030 jäljellä n. 12,4 milj. €.

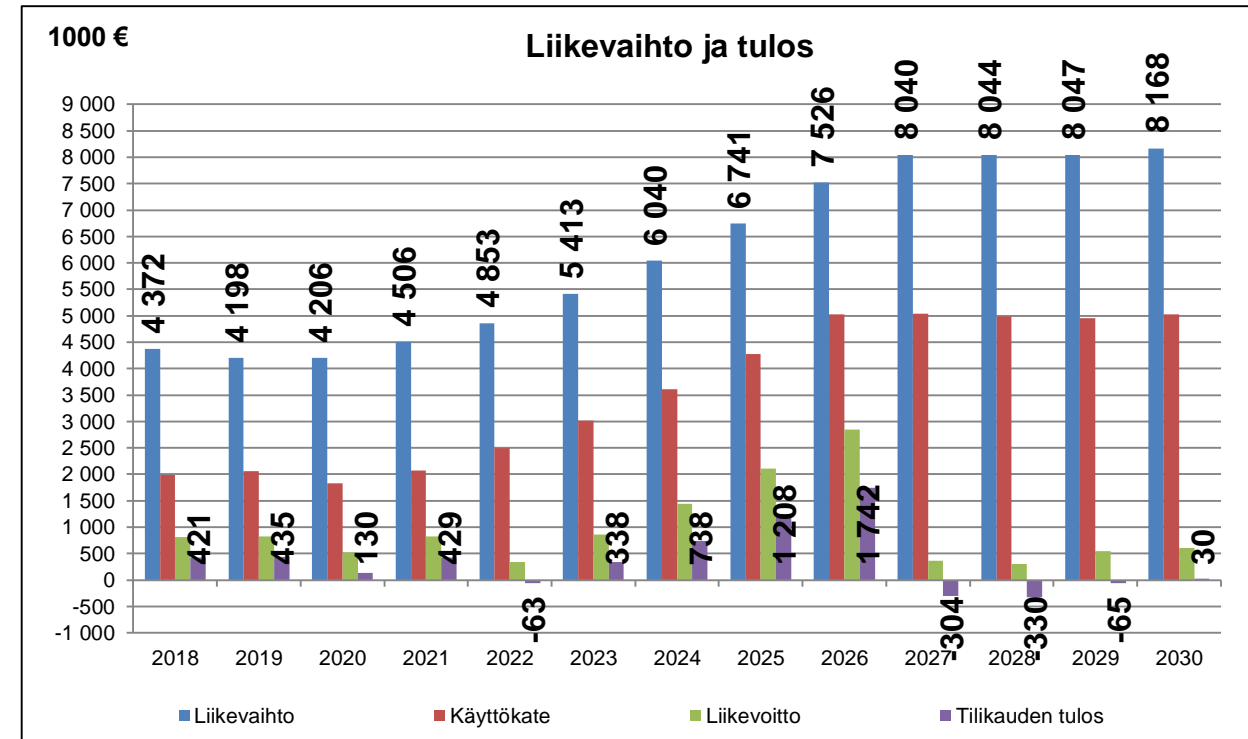


Talouksmallitarkastelu

Skenaario 2: Nummelan uusi puhdistamo,
kirkonkylän puhdistamon saneeraus,
osakeyhtiöittäminen vuonna 2022

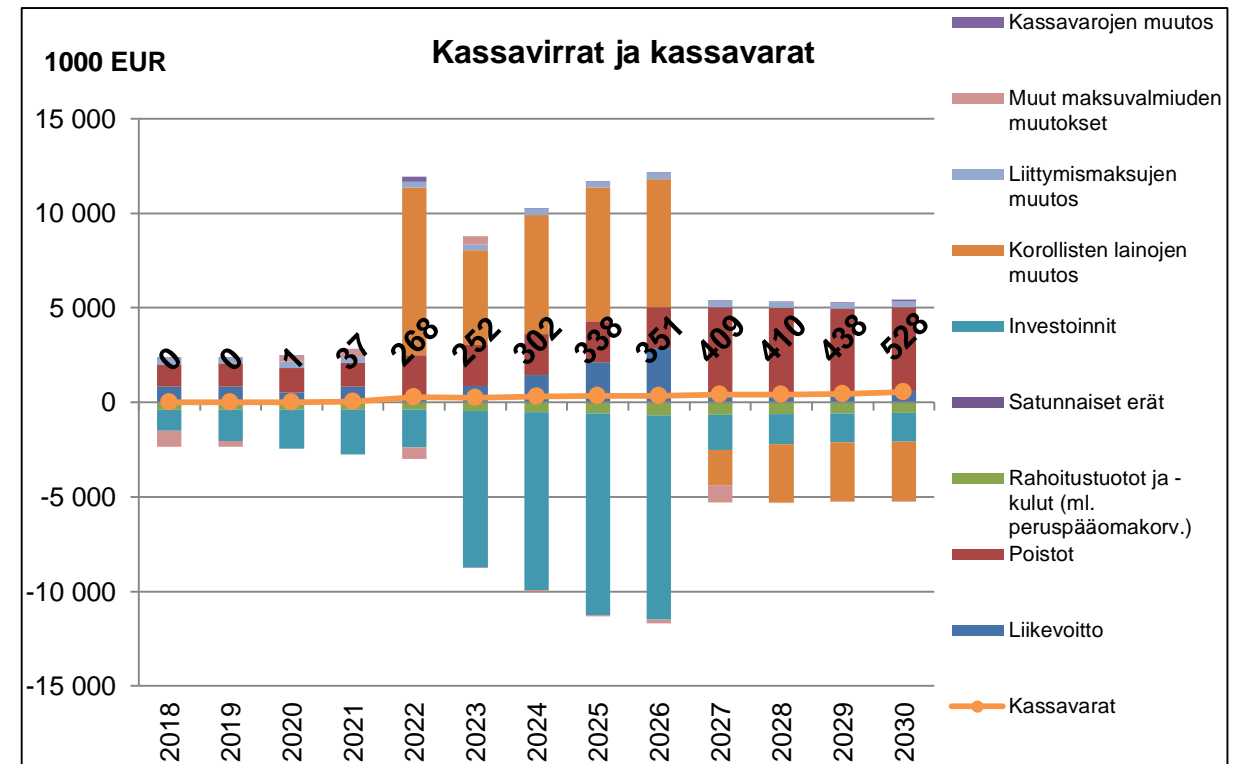
Toiminnan rahoitussuunnitelma

- Liiketoimintakauppa rahoitetaan kunnan myöntämällä lainarahalla yhteensä 8,4 milj. € ja investointien rahoitukseen otetaan lainaa rahoituslaitoksilta 30,6 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 8,2 milj. €.
 - Vesihuollon käyttö- ja perusmaksut nousevat 85 % vuosina 2022-2030
 - Inflaatioennuste vuosina 2022-2030 n. 14 %
- Tilikauden tulos on keskimäärin 370 000 €/v. vuosina 2022-2030.



Kassavirrat ja kassavarat ehdotetulla rahoitussuunnitelmalla

- Kassassa on tilikausien päätteessä rahaa 5-6 % liikevaihdosta.
- Yhtiö aloittaa toimintansa ilman kassavaroja, tarvittava käyttöpääoma voidaan järjestää esimerkiksi tililimiitillä.



Arvioitu taksakorotustarve

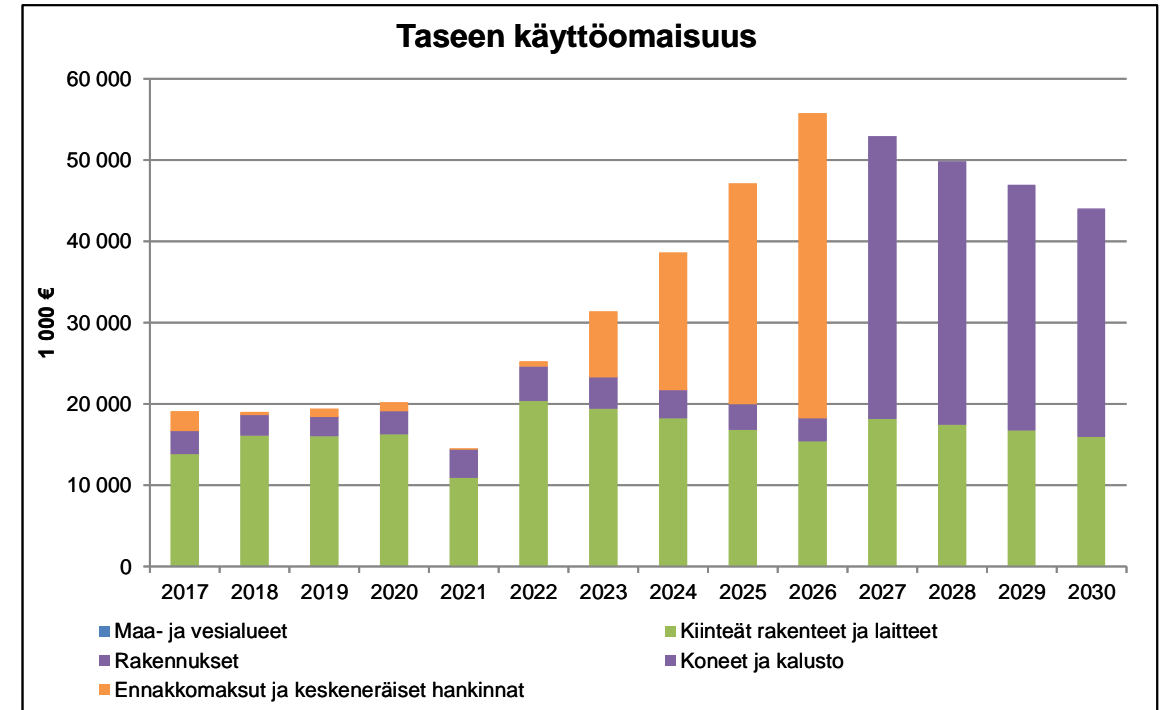
— Alla olevassa taulukossa on esitetty vesihuoltoyhtiön taloudellisen mallinnuksen mukainen taksakorotusennuste.

— 160 m³/v. vettä kuluttavan OK-talon veden ja jäteveden käyttö- ja perusmaksut nousevat vuoden 2021 tasolta 890 €/v. tasolle 1 640 €/v. vuonna 2030.

| MAKSUJEN KOROTUKSET (sis. Inflaation 1,5 %) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|----------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Käyttö- ja perusmaksut | 8 % | 12 % | 12 % | 12 % | 12 % | 7 % | 0 % | 0 % | 1,5 % |

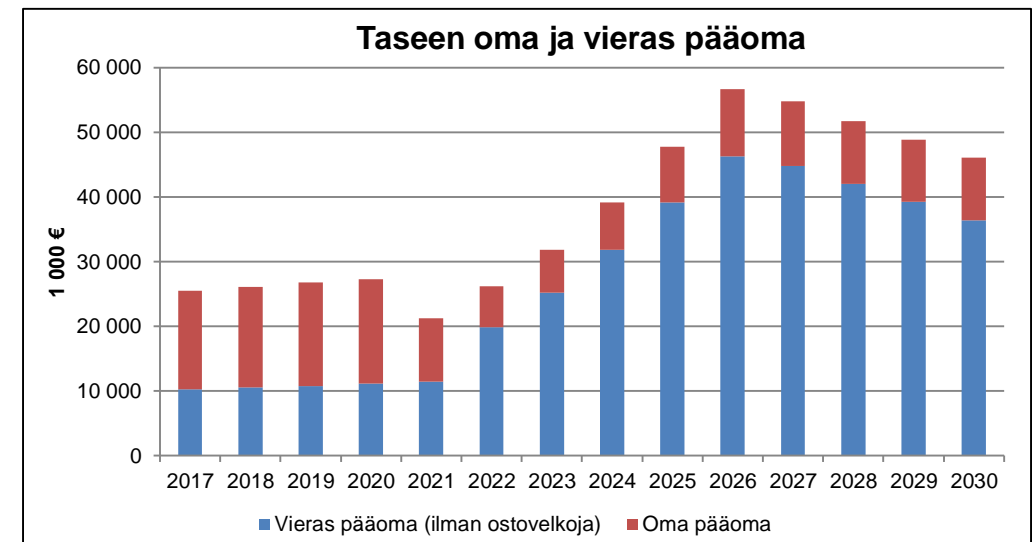
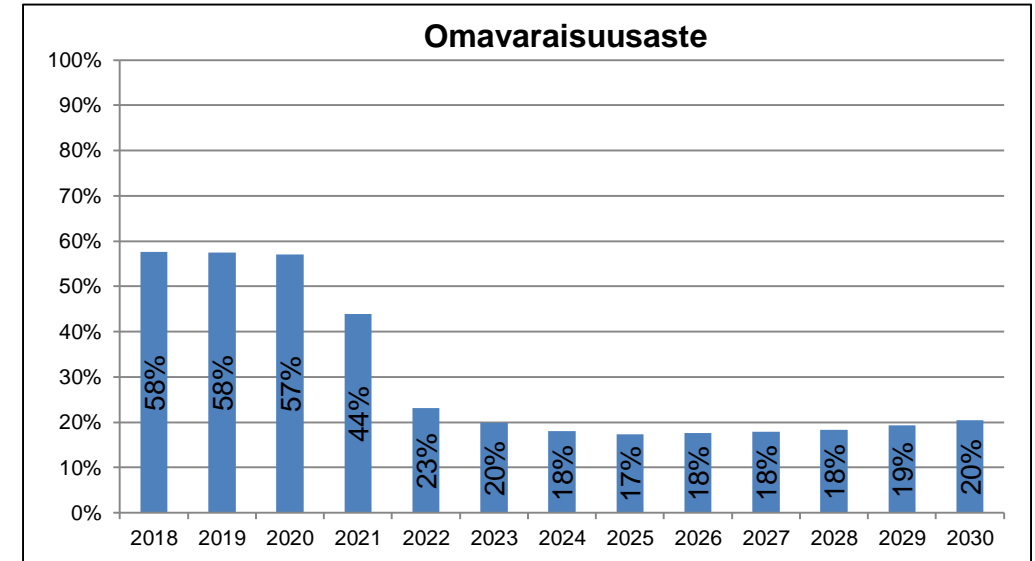
Tase

- Ehdotetulla investointisuunnitelmalla taseen pysyvien vastaavien arvo nousee liiketoimintakaupan myötä tasolle 25,3 milj. € vuonna 2022.
- Tarkastelujakson lopussa pysyvien vastaavien arvo on 44,0 milj. €, koska suunniteltujen investointien määrä on selvästi poistotasoa korkeampi.



Tase

- Yhtiö nostaa tarkastelujaksolla lainaa 39,0 milj. €.
- Perustamislainan osuus 8,4 milj. €
- Omavaraisuusaste asettuu yhtiöittämisessä tasolle 23 % ja on tarkastelujakson lopussa 20 %.
- Matalimmillaan omavaraisuusaste on 17 % vuonna 2025.
- Vesihuoltolaitoksella on korollista velkaa v. 2030 jäljellä n. 22,8 milj. €.

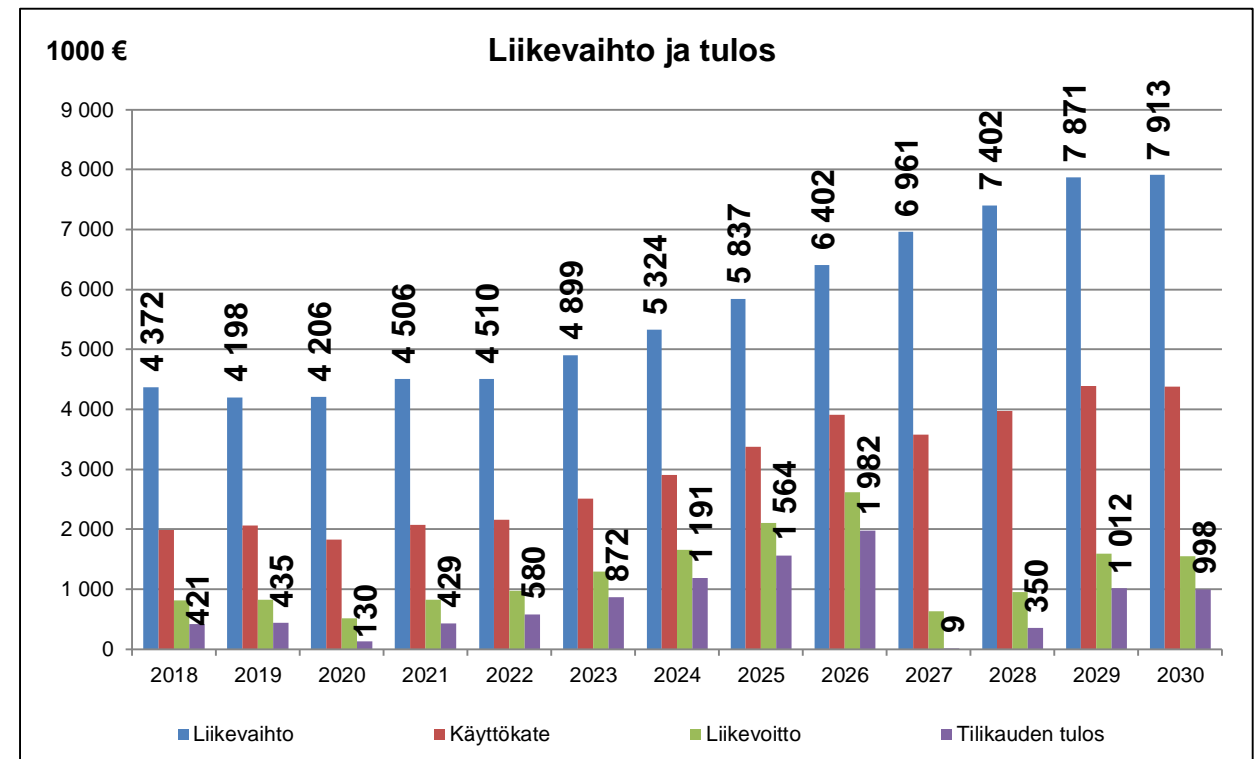


Talouksmallitarkastelu

Skenaario 3: Käsittely Blominmäen jv-
puhdistamolla, ei yhtiöittämistä

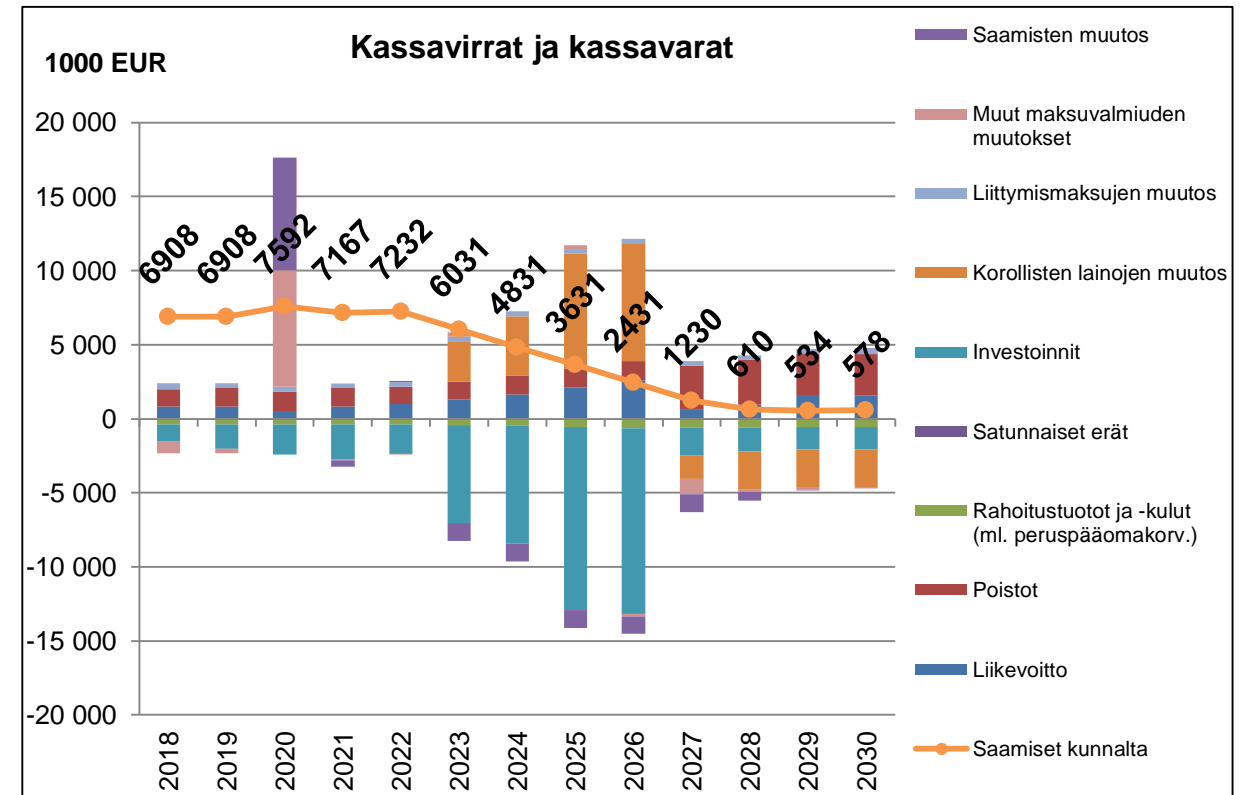
Toiminnan rahoitussuunnitelma

- Investointien rahoitukseen otetaan lainaa rahoituslaitoksilta 25,8 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 7,9 milj. €.
- Vesihuollon käyttö- ja perusmaksut nousevat 79 % vuosina 2022-2030
- Inflaatio vuosina 2022-2030 n. 14 %
- Toiminnan rahoittamiseen käytetään saamia kunnalta 6,7 milj. € vuosina 2023-2029.
- Tilikauden tulos on keskimäärin 950 000 €/v. vuosina 2022-2030.



Kassavirrat ja kassavarat ehdotetulla rahoitussuunnitelmalla

- Saamiset kunnalta laskevat 6,7 milj. € vuosina 2023-2029.
 - Talousmallissa on oletettu, että vesihuoltolaitoksen sallitaan tuottaa edellä mainittu negatiivinen kassavirta. Vesihuoltolaitoksen saamiset kunnalta tullaan tarkastamaan ja mahdolliset muutokset saamisten määrässä vaikuttavat taksakorotustarpeeseen.
- Vuonna 2030 saamiset kunnalta ovat 0,58 milj. €.
 - Pitkäaikaiset korottomat velat kunnalta 0,74 milj. € vuonna 2019



Arvioitu taksakorotustarve

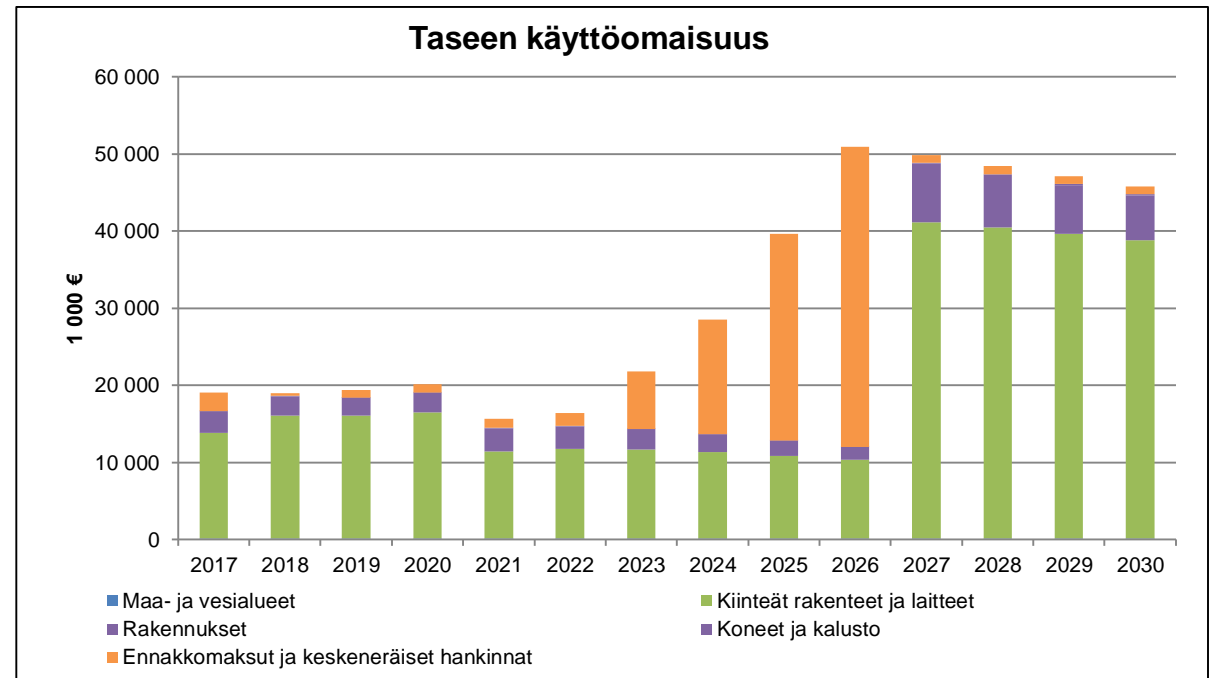
— Alla olevassa taulukossa on esitetty vesihuoltolaitoksen taloudellisen mallinnuksen mukainen taksakorotusennuste.

— 160 m³/v. vettä kuluttavan OK-talon veden ja jäteveden käyttö- ja perusmaksut nousevat vuoden 2021 tasolta 890 €/v. tasolle 1 590 €/v. vuonna 2030.

| MAKSUJEN KOROTUKSET (sis. Inflaation 1,5 %) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Vesihuoltomaksut | 0 % | 9 % | 9 % | 10 % | 10 % | 9 % | 6,5 % | 6,5 % | 0,5 % |

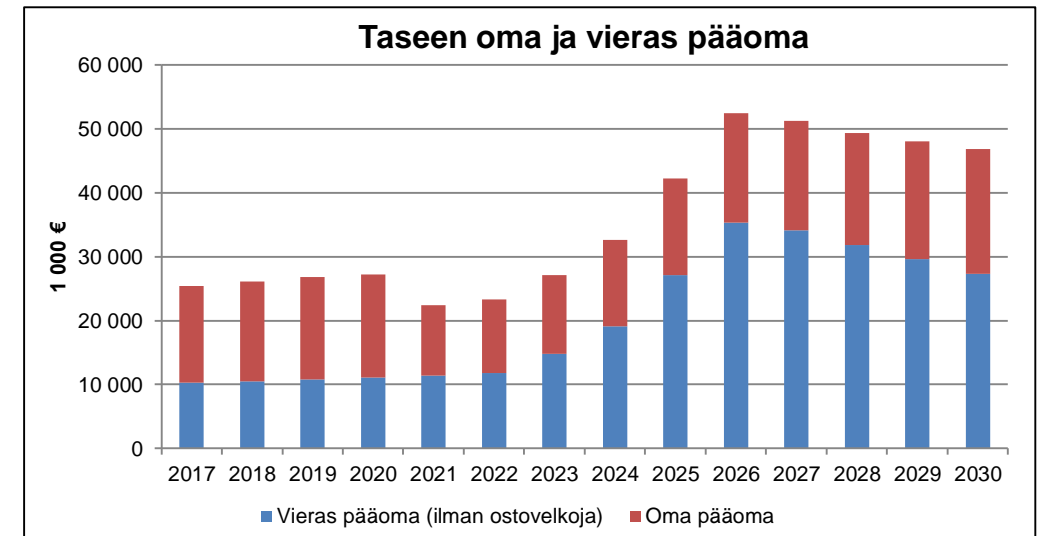
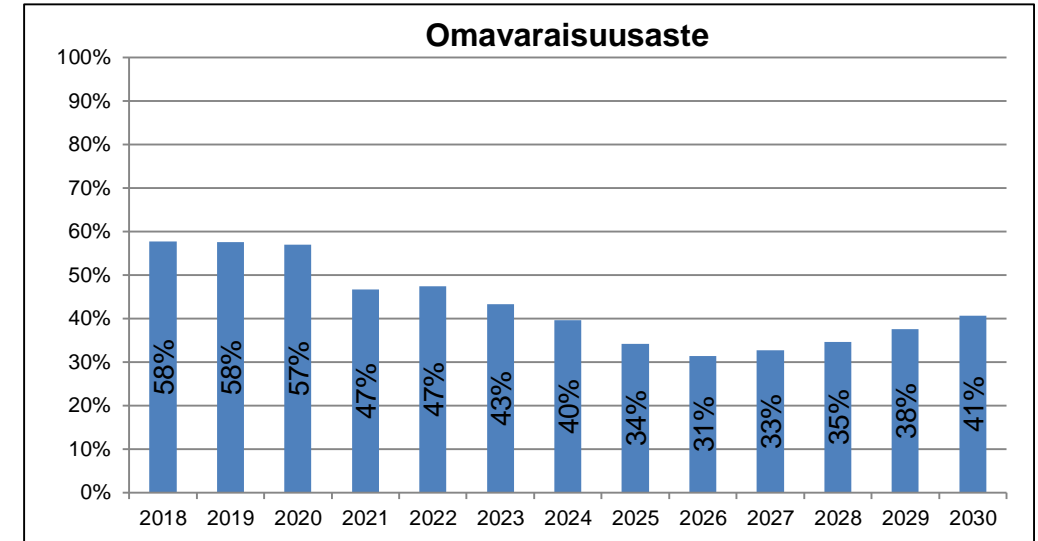
Tase

- Tarkastelujakson lopussa pysyvien vastaavien arvo on 45,8 milj. € (19,4 milj. € vuonna 2019). Suunniteltujen investointien määrä on selvästi poistotasoa korkeampi.



Tase

- Vesihuoltolaitos nostaa tarkastelujaksolla lainaa 25,8 milj. €.
- Omavaraisuusaste on tarkastelujakson lopussa 41 %.
- Matalimmillaan omavaraisuusaste on 31 % vuonna 2026.
- Vesihuoltolaitoksella on korollista velkaa v. 2030 jäljellä n. 13,0 milj. €.

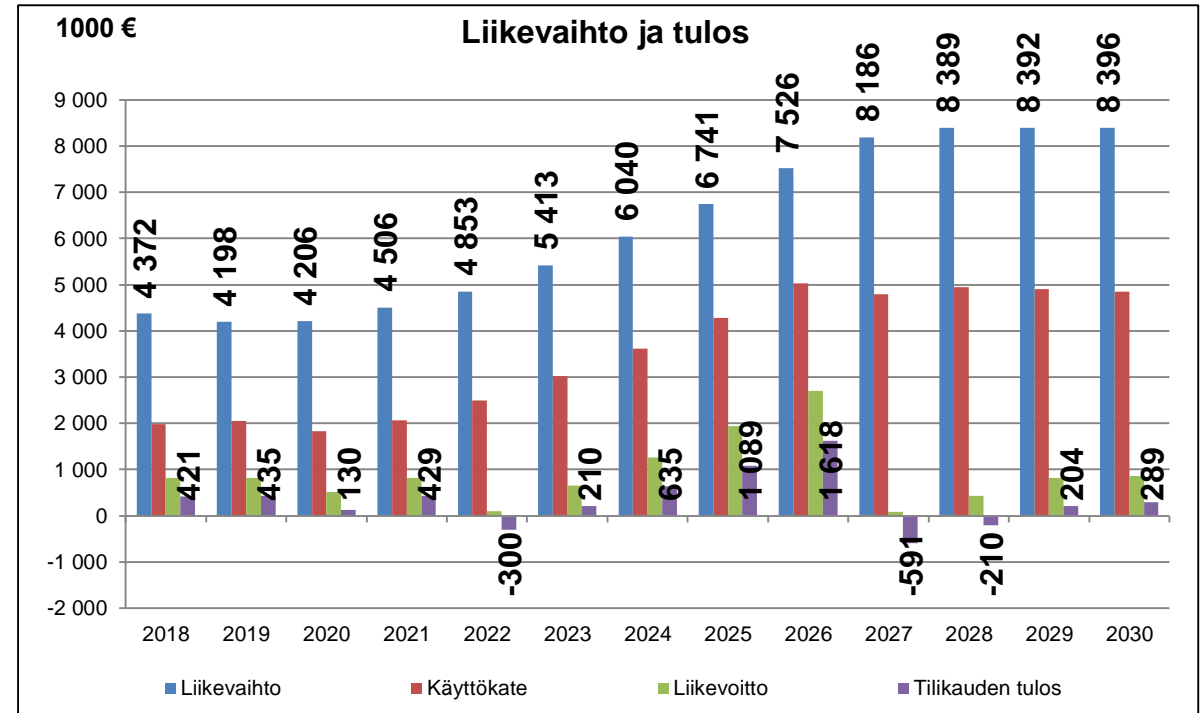


Talousmallitarkastelu

Skenaario 4: Käsittely Blominmäen jv-
puhdistamolla, osakeyhtiöittäminen
vuonna 2022

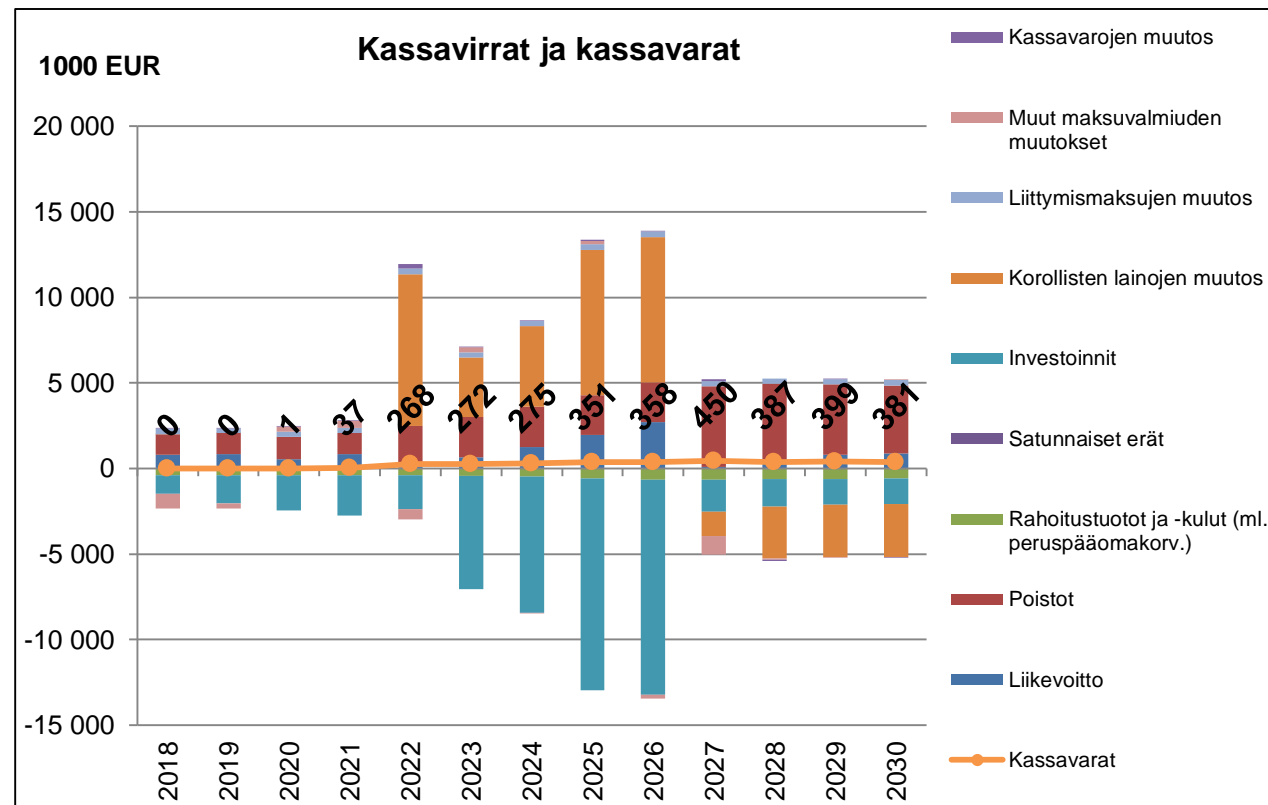
Toiminnan rahoitussuunnitelma

- Liiketoimintakauppa rahoitetaan kunnan myöntämällä lainarahalla yhteensä 8,4 milj. € ja investointien rahoitukseen otetaan lainaa rahoituslaitoksilta 30,3 milj. €.
- Vesihuoltolaitoksen liikevaihto nousee taksakorotusten myötä tarkastelujaksolla tasolle 8,4 milj. €.
 - Vesihuollon käyttö- ja perusmaksut nousevat 90 % vuosina 2022-2030
 - Inflaatio vuosina 2022-2030 n. 14 %
- Tilikauden tulos on keskimäärin 330 000 €/v. vuosina 2022-2030.



Kassavirrat ja kassavarat ehdotetulla rahoitussuunnitelmalla

- Kassassa on tilikausien päätteessä rahaa 5-6 % liikevaihdosta.
- Yhtiö aloittaa toimintansa ilman kassavaroja, tarvittava käyttöpääoma voidaan järjestää esimerkiksi tililimiitillä



Arvioitu taksakorotustarve

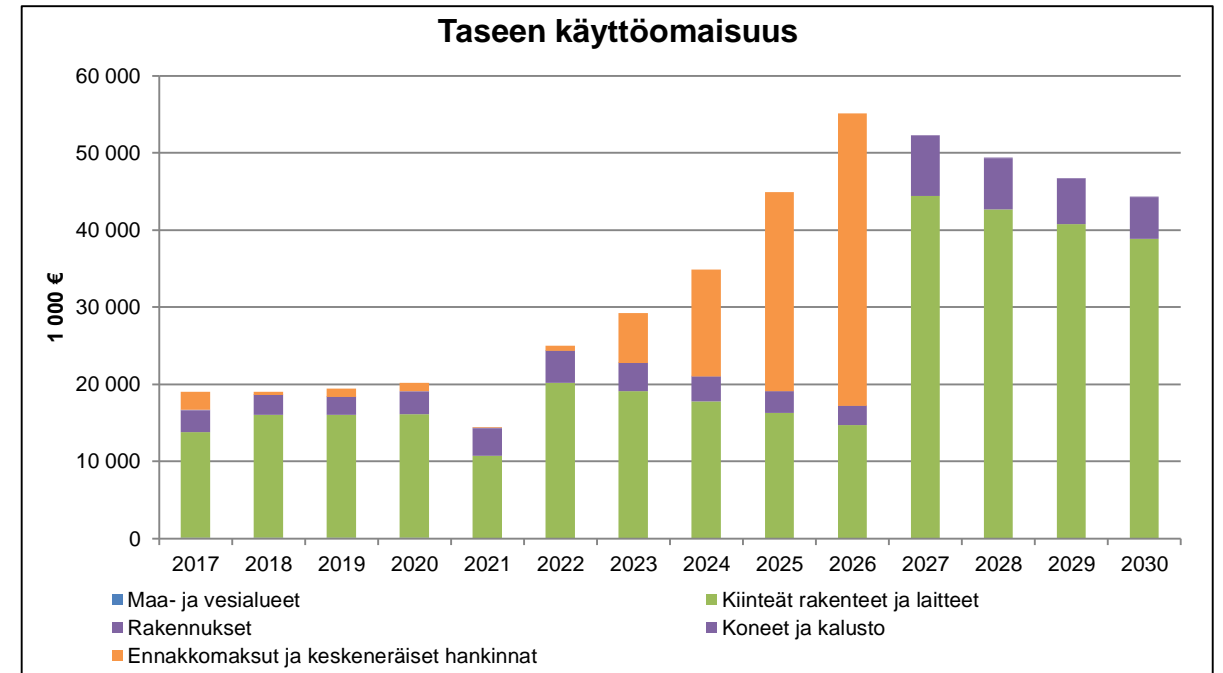
— Alla olevassa taulukossa on esitetty vesihuoltoyhtiön taloudellisen mallinnuksen mukainen taksakorotusennuste.

— 160 m³/v. vettä kuluttavan OK-talon veden ja jäteveden käyttö- ja perusmaksut nousevat vuoden 2021 tasolta 890 €/v. tasolle 1 690 €/v. vuonna 2030.

| MAKSUJEN KOROTUKSET (sis. Inflaation 1,5 %) | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Vesihuoltomaksut | 8 % | 12 % | 12 % | 12 % | 12 % | 9 % | 2,5 % | 0 % | 0 % |

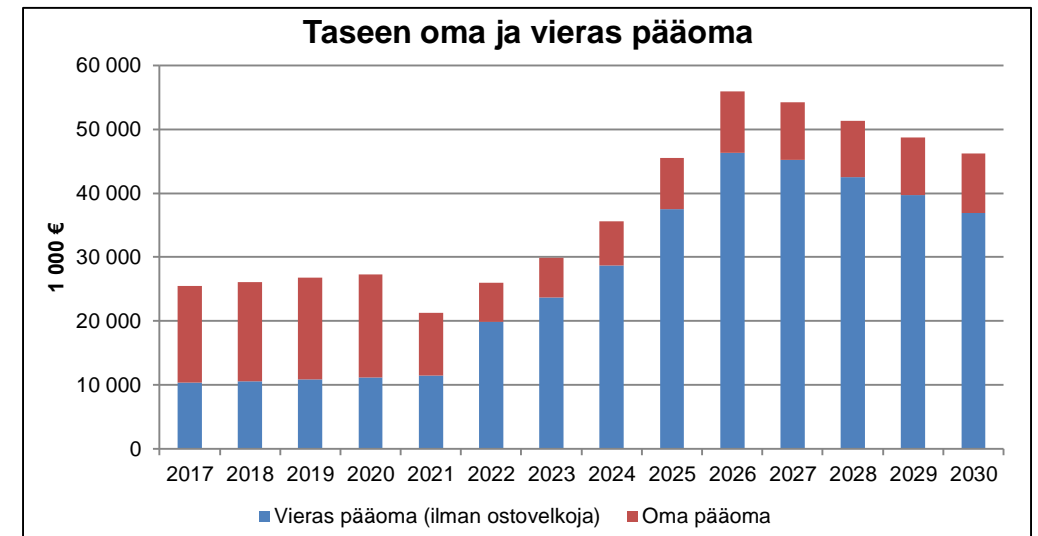
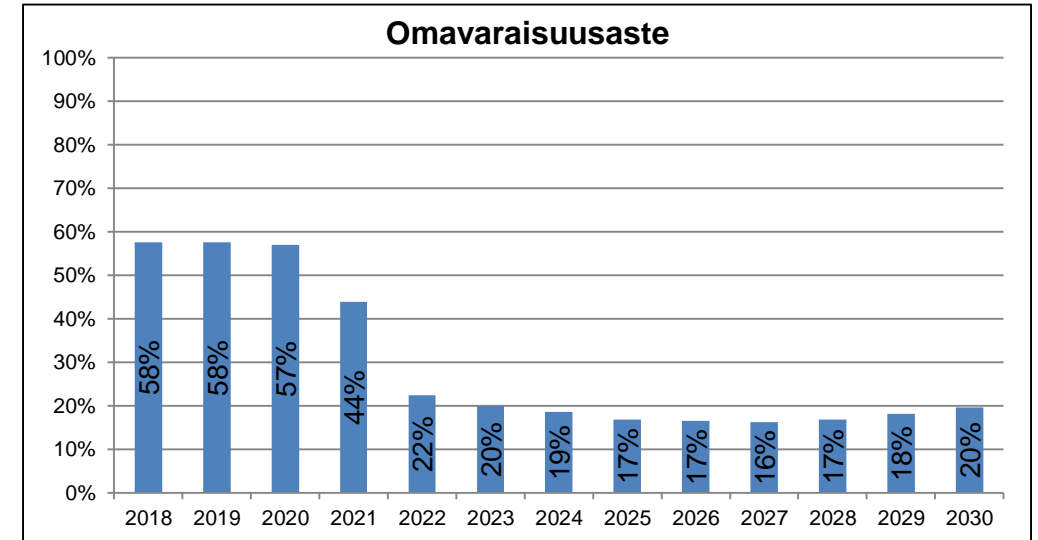
Tase

- Ehdotetulla investointisuunnitelmalla taseen pysyvien vastaavien arvo nousee liiketoimintakaupan myötä tasolle 25,0 milj. € vuonna 2022.
- Tarkastelujakson lopussa pysyvien vastaavien arvo on 44,3 milj. €, koska suunniteltujen investointien määrä on selvästi poistotasoa korkeampi.



Tase

- Yhtiö nostaa tarkastelujaksolla lainaa 38,7 milj. €.
- Omavaraisuusaste asettuu yhtiöittämisessä tasolle 22 % ja on tarkastelujakson lopussa 20 %.
- Matalimmillaan omavaraisuusaste on 16 % vuonna 2027.
- Vesihuoltolaitoksella on korollista velkaa v. 2030 jäljellä n. 23,4 milj. €.



Ennustetun taksakorotustarpeen syyt

- Ennustettu taksakorotustarve aiheutuu pääosin jätevesiratkaisun investoinneista. Molemmat jätevedenkäsittelyratkaisut edellyttävät poikkeuksellisen suuria investointeja.
- Vuosien 2021-2030 keskimääräinen vuotuinen reaalin investointitaso on vuosiin 2017-2019 verrattuna 3,4-kertainen
 - Keskuspuhdistamoinvestoinnin kustannusarvio reaalisena 33,9 milj. €
 - Siirtoviemäri-investoinnin kustannusarvio reaalisena 34,2 milj. €
- Investointitason nosto johtuu jätevedenkäsittelyyn liittyvistä investoinneista. Investointitason nosto ja siitä johtuva taksakorotustarve on edessä vesihuoltolaitoksen organisaatiomuodosta riippumatta.
- Lisäksi vesihuoltolaitoksen kulutusoja nykytilanteeseen verrattuna nostaa kaikissa skenaarioissa:
 - Ennustettu inflaatio 1,5 %/v., yhteensä n. 14 % vuosina 2022-2030.
 - Uuden jätevedenkäsittelyratkaisun myötä kasvavat jätevedenkäsittelyn käyttökustannukset.

Ennustetun taksakorotustarpeen syyt

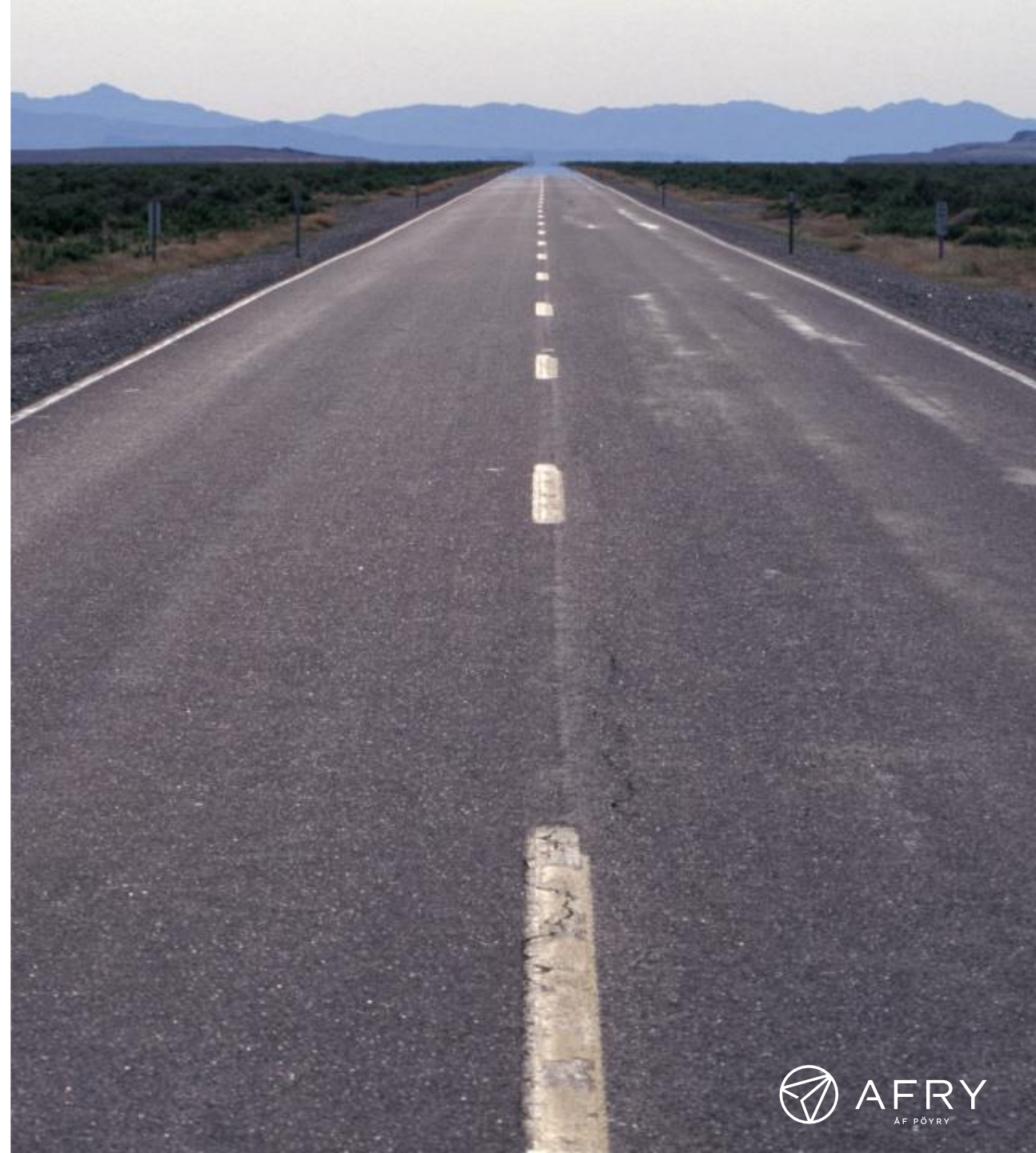
- Taksakorotustarpeen ero taseyksikkö- ja yhtiöittämisvaihtoehtojen välillä johtuu pääosin vesihuoltolaitoksen toiminnan rahoittamisesta kunnan varoilla taseyksikkövaihtoehdoissa.
- Vesihuoltolaitos on historiassa tuottanut positiivista kassavirtaa, minkä johdosta taseyksikölle on kertynyt saamia kunnalta. Taseyksikkövaihtoehdoissa oletettiin, että vesihuoltolaitos voi rahoittaa toimintaansa näillä varoilla. Tämä madaltaa vesihuollon taksakorotustarvetta ja toisaalta aiheuttaa negatiivista kassavirtaa kunnalle. Halutessaan kunta voi esimerkiksi oman pääoman sijoituksilla tukea vesihuoltolaitosta investoinneissa myös vesihuoltolaitoksen toimiessa yhtiömuodossa.
- Skenaariossa 1 tappiollisen tuloksen aiheuttama taksakorotustarve pienentää skenaarioiden 1 ja 2 välistä eroa (yhtiö määrittelee oman poistosuunnitelmansa).
- Yhtiöittämisvaihtoehdoissa taksakorotustarvetta aiheuttaa myös:
 - Vuonna 2029 tasolta 69 000 €/v. alkavat kunnalle maksettavat perustamislainan lyhennykset (0,8 - 0,9 % vuoden 2029 ennustetusta liikevaihdosta).
 - Yhteisövero. Skenaariossa 2 keskimäärin 110 000 €/v. vuosina 2022-2030 (1,6 % keskimääräisestä liikevaihdosta) ja skenaariossa 4 keskimäärin 90 000 €/v. vuosina 2022-2030 (1,3 % keskimääräisestä liikevaihdosta). Yhteisöveron määrä riippuu mm. käytettävästä poisto-ohjelmasta, jonka yhtiön hallitus päättää.
- Taloudellisessa mallinnuksessa ei ole huomioitu yhtiöittämisellä saavutettavia talouden tehostumisen vaikutuksia, jotka toteutuessaan laskevat taksakorotustarvetta yhtiöittämisvaihtoehdoissa.

Taloudellisen mallinnuksen yhteenveto

| | Skenaario 1: Nummelan uusi puhdistamo, kirkonkylän puhdistamon saneeraus, ei yhtiöittämistä | Skenaario 2: Nummelan uusi puhdistamo, kirkonkylän puhdistamon saneeraus, yhtiöittäminen v. 2022 | Skenaario 3: Käsittely Blominmäen jv- puhdistamolla, ei yhtiöittämistä | Skenaario 4: Käsittely Blominmäen jv- puhdistamolla, yhtiöittäminen v. 2022 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liikevaihto 2030 | 8,0 milj. € | 8,2 milj. € | 7,9 milj. € | 8,4 milj. € |
| Kassavarat 2030 (Taseyksiköllä saamiset kunnalta) | 1,3 milj. € | 0,5 milj. € | 0,6 milj. € | 0,4 milj. € |
| Omavaraisuusaste 2022 ja 2030 | 47 % - 35 % | 23 % - 20 % | 47 % - 41 % | 22 % - 20 % |
| Korollisen velan määrä 2030 | 12,4 milj. € | 22,8 milj. € | 13,0 milj. € | 23,4 milj. € |
| Käyttö- ja perusmaksuorotukset 2022-2030 | 80 % | 85 % | 79 % | 90 % |
| Käyttö- ja perusmaksutulot 2022-2030 | 54,6 milj. € | 60,8 milj. € | 55,1 milj. € | 61,9 milj. € |
| Vihdin kunnan saama kirjanpidollinen voitto | 0 € | n. 11 milj. € | 0 € | n. 11 milj. € |
| Kunnan ja yhtiön väliset kassavirrat | Korvaus peruspääomasta: 393 000 €/v. Saamisten muutos 2022-2030: -5,9 milj. € (kassavirta kunnalta vesihuoltolaitokselle) | Perustamislainojen korot: n. 399 000 €/v. Perustamislainojen lyhennykset: alk. 69 000 €/v. vuonna 2029. Vuokra maa-alueista: 6 000 €/v. | Korvaus peruspääomasta: 393 000 €/v. Saamisten muutos 2022-2030: -6,6 milj. € (kassavirta kunnalta vesihuoltolaitokselle) | Perustamislainojen korot: n. 399 000 €/v. Perustamislainojen lyhennykset: alk. 69 000 €/v. vuonna 2029. Vuokra maa-alueista: 6 000 €/v. |

Vaihtoehtojen vertailu ja johtopäätökset

- Vaihtoehtojen vertailu
- Yhtiöittämisen aikataulu
- Johtopäätökset



Nykymallin ja yhtiöittämisen vertailu

Edut ja mahdollisuudet

TASEYKSIKKÖ

- Ennestään tuttu toimintamalli, joka sopii hyvin vesihuoltoon.
- Ei maksa tuloksestaan veroa.
- Ei voi mennä konkurssiin.
- Päätökset julkisia
- Kuntalaisilla valitusmahdollisuus päätöksiin

OSAKEYHTIÖ

- Malli sopii hyvin vesihuoltoon.
- Houkuttelevampi työnantaja: Helpottaa uusien ammattilaisten rekrytointia.
- Yhtiöittäminen selkiyttää kuntakonsernin 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.

Nykymallin ja yhtiöittämisen vertailu

Edut ja mahdollisuudet

TASEYKSIKKÖ

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

OSAKEYHTIÖ

- Kunnalle liiketoimintakaupasta myyntivoitto.
- Malli sopii hyvin vesihuoltoon.
- Mahdollisuus korottaa käyttöomaisuuden arvoa vastaamaan sen todellista arvoa liiketoimintakaupan yhteydessä laadittavalla arvonmäärityksellä.
- Palautuskelpoiset liittymismaksut siirtyvät yhtiöön ja vähentävät perustamislainan osuutta. Yhtiöittämisessä pyritään mahdollisimman suureen lainaan, minkä vuoksi yhtiöittäminen kannattaa tehdä mahdollisimman pian/liittymismaksut muuttaa palautuskelvottomiksi.
- Yhtiön hallitus voi tuoda aitoa lisäarvoa johdolle.

Nykymallin ja yhtiöittämisen 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.

OSAKEYHTIÖ

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

Nykymallin ja yhtiöittämisen vertailu

Haitat ja riskit

TASEYKSIKKÖ

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

OSKEYHTIÖ

- Kunnan ja vesihuoltoyhtiön tavoitteiden mahdollinen ristiriitaisuus, mikäli yhteistyöhön ja sopimiseen ei muodosteta selkeitä menettelytapoja.
- Jollain aikavälillä kunnan korkotulo yhtiöltä vähenee niin, että osingonmaksua kunnalle on lisättävä mikä edellyttää verotettavan tuloksen tekoa.

Nykymallin ja yhtiöittämisen vertailu

Eroja

- Taseyksikkö on osa kunnan organisaatiota eikä siten erillinen oikeushenkilö toisin kuin osakeyhtiö.
- Osakeyhtiö toimii osakeyhtiölain säädösten mukaisesti.
- Osakeyhtiön hallituksella suurempi vastuu kuin kaavoitus- ja teknisellä lautakunnalla, 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.

Henkilöstön asema

- Taseyksikön henkilökunta siirtyy yhtiöön nk. vanhoina työntekijöinä. Järjestelyn yhteydessä ei ole tarkoitus irtisanoa henkilöstöä.
- Kunnallisesta määräysvallasta huolimatta osakeyhtiössä ei voida noudattaa suoraan kuntia ja kuntayhtymiä koskevia säännöksiä ja määräyksiä.
 - Nykyisin Vihdin vesihuoltolaitoksen kuukausipalkkaisia työntekijöitä koskee Kunnallinen teknisen henkilöstön virka- ja työehtosopimus (TS) ja tuntipalkkaisia työntekijöitä Kunnallinen tuntipalkkaisen henkilöstön työehtosopimus (TTES).
- Työehtosopimuksina yhtiössä 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 1.4.2020 voimaan tullut työehtosopimus tunnetaan lyhenteellä **AVAINTES**. Sitä sovelletaan AVAINTA:n jäsenyhteisöjen palveluksessa oleviin työntekijöihin, jos ei työehtosopimuksessa toisin määrätä, mikä tarkoittaa alakohtaisia ja talokohtaisia työehtosopimuksia.

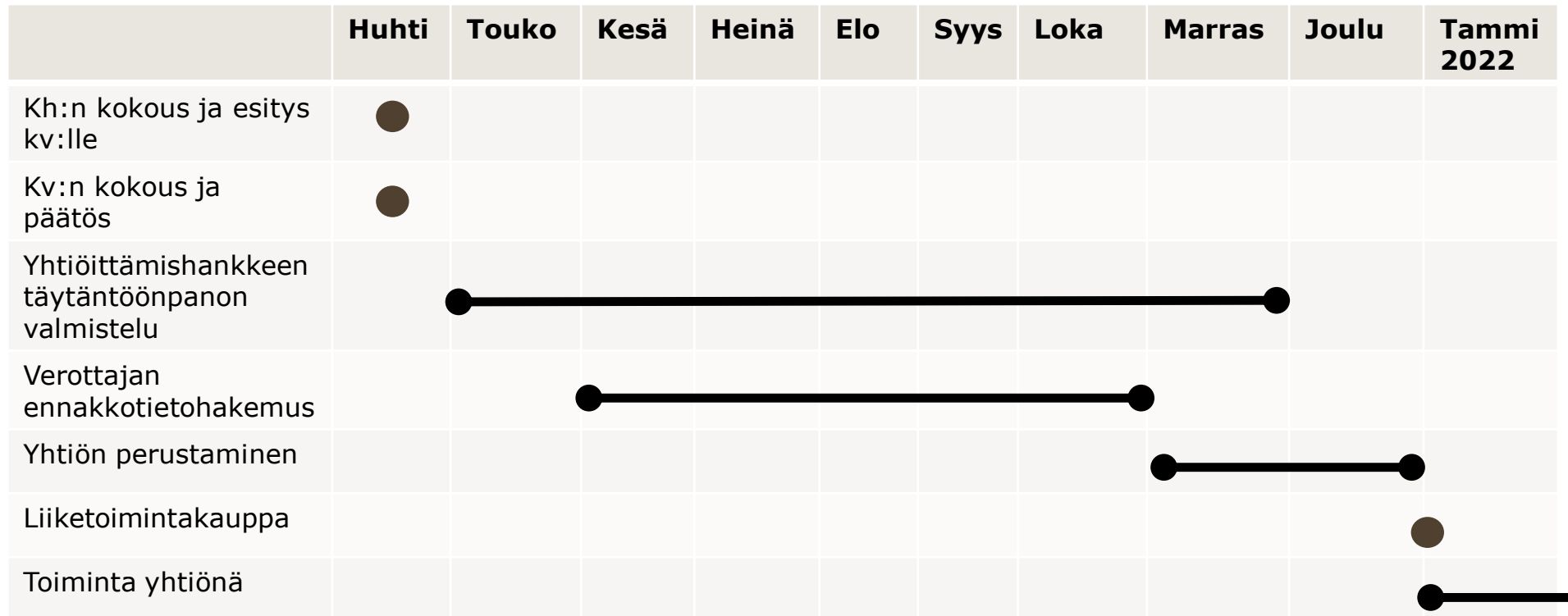
Henkilöstön asema

- AVAINTES työehtosopimusta ei sovelleta niihin jäsenyhteisön palveluksessa oleviin tuntipalkkaisiin 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.

Henkilöstön asema

- Työehtosopimusta ei voida kesken sopimuskauden vaihtaa sopimalla vaan luovuttajaa sitova työehtosopimus pysyy luovutuksensaajaa velvoittavana koko jäljellä olevan sopimuskauden.
 - Mikään ei siis muutu työntekijöiden osalta, jotka siirtyvät liikkeen luovutuksessa vanhoina työntekijöinä, kuin vasta työehtosopimuksen vaihduttua, tällöinkin työsopimuksella sovitut työsuhteen ehdot pysyvät entisellään.
- Erot TS:n ja AVAINTE: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



Johtopäätökset ja ohjausryhmän suositus

- Toimeksiannossa arvioitiin Vihdin vesihuoltolaitoksen yhtiöittämisen vaikutuksia vesihuoltolaitoksen, kunnan ja asiakkaan 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.
- Vesihuoltolaitoksella on organisaatiomuodostaan riippumatta edessään tarve poikkeuksellisen suurelle jätevesi-investoinnille. Yhtiöittämisen myötä nähdään mahdollisuus paremmalle investointien hallinnalle. Lisäksi yhtiöittäminen lisää vesihuoltolaitoksen talouden läpinäkyvyyttä ja kustannusvastaavuutta.
- Jätevedenpuhdistuksen tulevaisuuden vaihtoehtojen taloudellinen mallinnus on raportissa esitetty, mutta päätöstä vaihtoehdosta ei tässä vaiheessa tehdä.
- Yhtiö säilyttää järjestelyssä riittävän vakavaraisuuden tason. Yhtiö joutuu maksamaan tuloksestaan veroa, mutta sen määrää vähentää kasvava poistopohja. Järjestelyn yhteydessä maksettavan varainsiirtoveron määrä on suhteellisen pieni.

A high-speed photograph of a water droplet falling into a pool of water, creating a series of concentric ripples. The background is a solid, light blue color. The text "Making Future" is overlaid in white, sans-serif font, centered horizontally and partially overlapping the ripples.

Making Future

Liitteet

1. Talousmallin laskentaoletukset
2. Teknisen nykykäyttöarvon määrittäminen



LIITE 1

Talousmallin laskentaoletukset

Talouksmallin laskentaoletukset

| PARAMETRI | ENNUSTE | PERUSTE/KOMMENTIT |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tarkastelujakson pituus | Toteuma 2017-2019 Ennuste 2022-2030 | TP 2017-2019 TA 2020-2021 |
| Laskutettu vesi- ja jätevesimäärä | Vuoden 2019 taso Vesi 1 010 000 m ³ /v. Jätevesi 955 000 m ³ /v. | Tilastokeskuksen väestöennusteessa kasvua 0,9 % 2019-2030. Vedenkulutuksessa laskutrendi |
| Liittymismaksut | 318 000 €/v | Keskiarvo 2018-2019 |
| Muut liiketoiminnan tuotot (sisältyy liikevaihtoon) | 2020: 177 000 € 2021: 212 000 € 2022-2030: 212 000 € + inflaatio | 2020 ja 2021 liikevaihdot täsmätty talousarvioon. |
| Liiketoiminnan muut tuotot | 0 € | Ei tuottoja talousarviossa |
| Rahoitustuotot | 2020: 4 000 € 2021: 0 € | TA 2020 TA 2021 |

Talousmallin laskentaoletukset

| PARAMETRI | ENNUSTE | PERUSTE/KOMMENTIT |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineet, tarvikkeet ja tavarat | 2020: 710 000 €, 2021: 735 000 € 2022-2026: 708 000 €/v. + inflaatio 2027-2030 Vähennetty nykyiset jätevedenkäsittelyn kulut ja lisätty uuden käsittelyratkaisun kulut | TA 2020, TA 2021 TA 2021 – 5 % huleveden kuluina |
| Palvelujen ostot | 2020: 863 000 €, 2021: 857 000 € 2022-2026: 827 000 €/v. + inflaatio 2027-2030 Vähennetty nykyiset jätevedenkäsittelyn kulut ja lisätty uuden käsittelyratkaisun kulut | TA 2020, TA 2021 TA 2021 – 5 % huleveden kuluina |
| Henkilöstökulut | 2020: 797 000 €, 2021: 794 000 € 2022-2026: 765 000 €/v. + inflaatio 2027-2030 Vähennetty nykyiset jätevedenkäsittelyn kulut ja lisätty uuden käsittelyratkaisun kulut | TA 2020, TA 2021 |
| Liiketoiminnan muut kulut | 2020: 42 000 €, 2021: 68 000 € 2021-2030 72 000 € + inflaatio | TA 2020, TA2021 Maa- ja vesialueista arvioitu vuokra 6 000 €/v. (5 % tasearvosta) |

Talouksmallin laskentaoletukset

| PARAMETRI | ENNUSTE | PERUSTE/KOMMENTIT |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Tuloutus omistajalle | 2020-2021: 393 000 €/v. 2022-2030: 399 000 €/v. | TA 2020, TA 2021 Korvaus peruspääomasta Perustamislainojen korkojen keskiarvo |
| Myyntisaamiset | 27 % liikevaihdosta | Vuoden 2019 taso Neutraali vaikutus talouksmallinnuksen tulokseen |
| Muut saamiset ja siirtosaamiset | 351 000 € | Vuoden 2019 taso Neutraali vaikutus talouksmallinnuksen tulokseen |
| Ostovelat | 9 % käyttökuluista (ei palkat) ja investoinneista. | Vuoden 2019 taso Neutraali vaikutus talouksmallin tulokseen |
| Muut lyhytaikaiset velat | 9 000 € | Vuoden 2019 taso Neutraali vaikutus talouksmallin tulokseen |
| Siirtovelat | 141 000 € | Vuoden 2019 taso Neutraali vaikutus talouksmallin tulokseen |

Talousmallin laskentaoletukset

| PARAMETRI | ENNUSTE | PERUSTE/KOMMENTIT |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inflaatio | 1,5 %/v. | Inflaation määrää on vaikea ennustaa, mutta tässä käytetyn tason oletetaan antavan kuvaa tulevista taksakorotustasoista. |
| Lainojen korkotaso | 1,00 % 5,00 % 4,50 % | Lainat rahoituslaitoksilta Bullet-lainamuotoinen perustamislaina Annuiteettimuotoinen perustamislaina |
| Lainojen takaisinmaksu | 10 v. Perustamislaina 1: 15 v. bullet-laina Perustamislaina 2: 30 v. annuiteettilaina | 7 vuoden lyhennysvapaa |
| Poistoajat, uudet hankinnat, taseyksikkö | Aineettomat oikeudet 5 v. Rakennukset 20 v. Kiinteät rakenteet ja laitteet 30 v. Laitosten koneet ja laitteet 10 v. Koneet ja kalusto 7 v. | Käytössä oleva poistosuunnitelma |

Talousmallin laskentaoletukset

| PARAMETRI | ENNUSTE | PERUSTE/KOMMENTIT |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poistoajat, uudet hankinnat, yhtiö | Aineettomat oikeudet 5 v. Rakennukset 7 % Kiinteät rakenteet ja laitteet 30/28 v. Laitosten koneet ja laitteet 15 v./25 % Koneet ja kalusto 25 % | Yhtiö määrittelee poistoajat perustuen arvioon omaisuuden tulontuottokyvystä. SK 2 / SK 4 SK 2 / SK 4 |
| Vanhojen hankintojen jäljellä olevat poistoajat, taseyksikkö | Rakennukset 8 v. Kiinteät rakenteet ja laitteet 17 v. Koneet ja kalusto 1 v. | Toteutuneeseen poistotasoon perustuva arvio |
| Vanhojen hankintojen jäljellä olevat poistoajat, yhtiö | Rakennukset 8 v. Rakennusten arvonnkorotus 7 % Kiinteät rakenteet ja laitteet 14 v./13 v. Laitosten koneiden ja laitteiden arvonnkorotus 25 % Koneet ja kalusto 1 v. | Yhtiö määrittelee poistoajat perustuen arvioon omaisuuden tulontuottokyvystä. SK 2 / SK 4 |

LIITE 2

Teknisen nykykäyttöarvon määrittäminen

Nykykäyttöarvon laskenta

- Vihdin 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 jätevesi- ja hulevesiverkostot), jätevesipumppaamot ja paineenkorotusasemat, vedenottamot ja jätevedenpuhdistamot sekä puhdasvesisäiliöt.
- Nykykäyttöarvon laskemiseksi määritettiin ensin kunkin omaisuuslajin jälleenhankinta-arvo (JHA), josta tekninen nykykäyttöarvo (NKA) määräytyi jäljellä olevan teknistaloudellisen pitoajan perusteella seuraavasti:

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

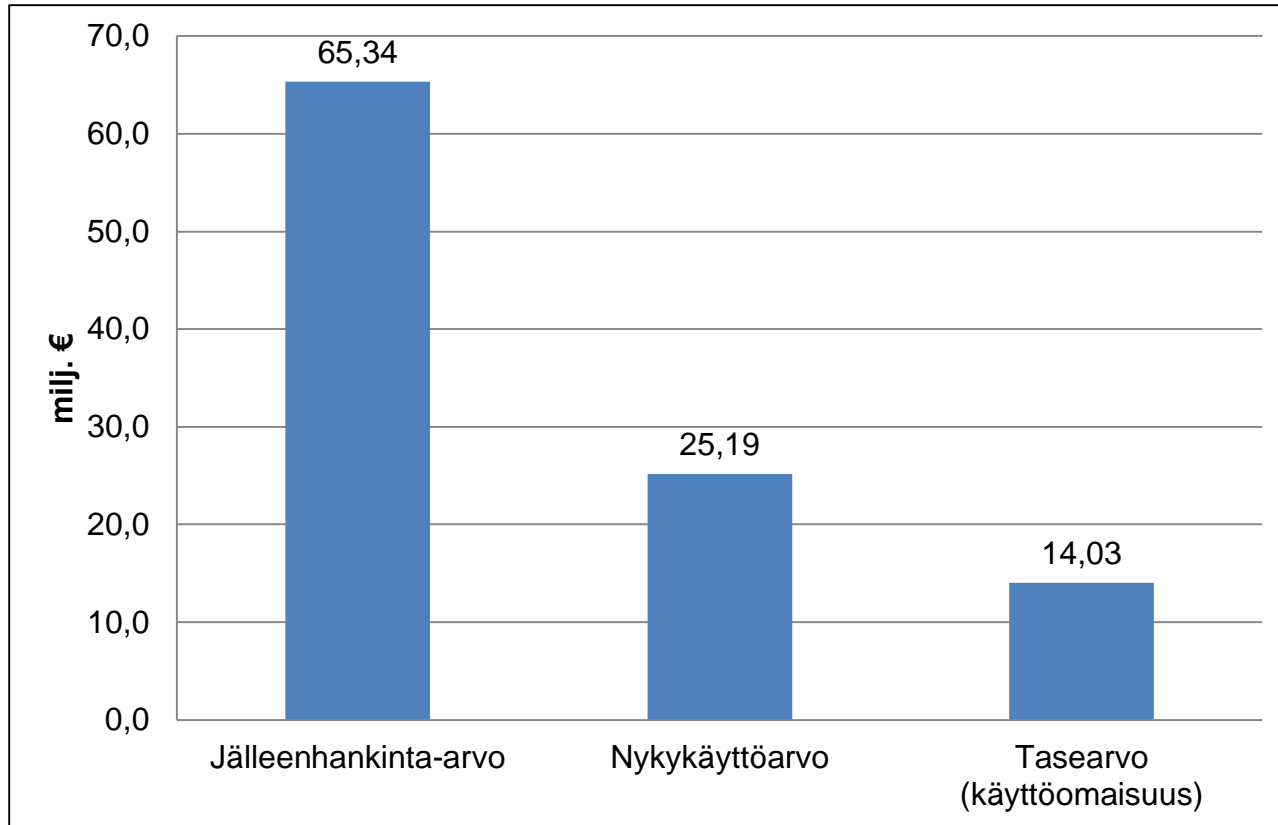
Laskentaperusteet

- Omaisuu den laajuus tarkasteltiin tilanteessa 31.12.2021 ja omaisuuden arvostushetkenä käytettiin vuotta 2021.
 - Vuosien 2020 ja 2021 osalta käytettiin arvioita toteutuvista investoinneista. Kaupan toteutuksen yhteydessä arvonmääritys tulee päivittää vastaamaan toteutuneita investointeja.
- 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.

Vihdin vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden tekninen nykykäyttöarvo

- Vihdin vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden jälleenhankinta-arvo (ilman maa-alueita, arvonmääritykseen sisällyttämiä koneita ja kalustoa (esim. ajoneuvot ja kuljetusvälineet) ja hulevesiverkostoa) on 65,3 milj. € ja nykykäyttöarvo 25,2 milj. €.
 - Verkostojen osuus jälleenhankinta-arvosta on 70 % ja nykykäyttöarvosta 83 %.
 - Hulevesiverkoston jälleenhankinta-arvo 18,7 milj. € ja nykykäyttöarvo 10,3 milj. €
- Vihdin vesihuoltolaitoksen käyttöomaisuuden tasearvo (mukaan lukien ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat, ilman maa-alueita, koneita ja kalustoa ja hulevesiverkostoa) vuoden 2019 taseessa on 14,0 milj. € eli nykykäyttöarvo on siihen verrattuna noin 1,8-kertainen.
 - Arvio hulevesiverkoston kirjanpitoarvosta 5,3 milj. €
- Seuraavassa on esitetty komponentti-kohtaisesti jälleenhankinta-arvon ja nykykäyttöarvon laskentaperusteet sekä arvonmäärityksen tulokset. Yksityiskohtaiset tulokset on esitetty tämän liitteen lopussa.

Käyttöomaisuuden tekninen nykykäyttöarvo

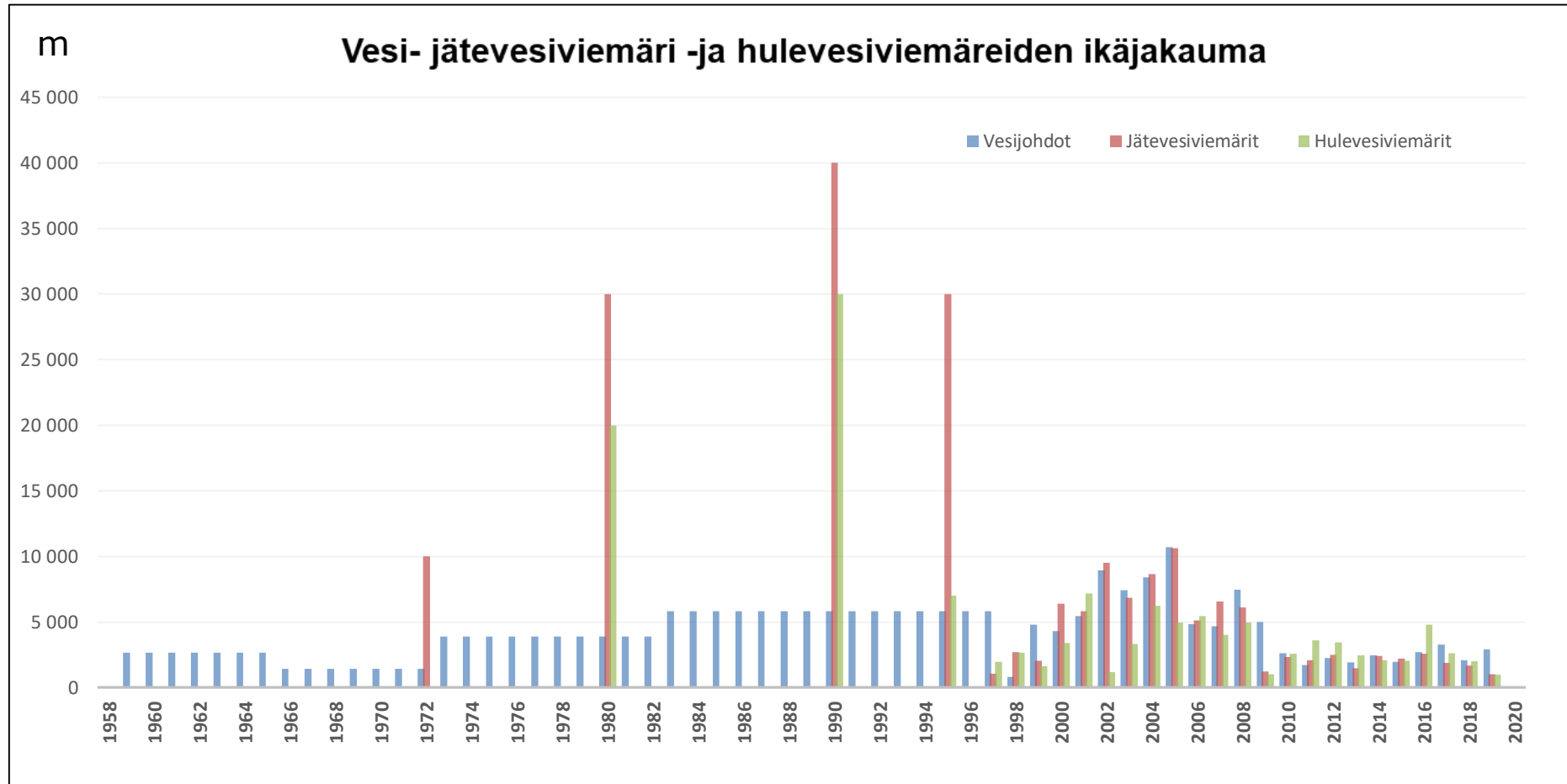


| Komponentti | JHA [EUR] | NKA [EUR] |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Vesijohto- ja jätevesiviemäriverkosto | 45 592 000 | 20 889 000 |
| Jätevesipumppaamot | 6 006 500 | 1 623 300 |
| Paineenkorotusasemat | 114 100 | 60 700 |
| Puhdasvesisäiliöt | 1 496 000 | 958 400 |
| Laitokset ja automaatio | 12 126 700 | 1 654 500 |
| Yhteensä | 65 335 300 | 25 185 900 |

Vesihuoltoverkostot - laskentaperusteet

- Vesijohto- ja jätevesiviemäriverkostojen jälleenhankinta-arvo määritettiin perustuen rakennusvuosittaiseen putkipituuteen (vesijohdot, jätevesi- ja hulevesiviemärit) sekä arvioon vesihuoltolaitoksen verkostojen rakentamiskustannuksesta.
 - Kaivantometrinen hinnoiksi määriteltiin vesijohdolle 94 €/m ja jätevesiviemäriksi 108 €/m ja hulevesiviemäriksi 142 €/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.
- 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 252 km (keski-ikä 29 vuotta), jätevesiviemäriverkoston 203 km (keski-ikä 25 vuotta) ja hulevesiviemäriverkoston 132 km (keski-ikä 22 vuotta).

Vesihuoltoverkostot - ikäjakauma



Vesihuoltoverkostot - tulokset

- Vesijohtoverkoston jälleenhankinta-arvo on n. 23,7 milj. €, jätevesiviemäriverkoston 21,9 milj. € ja hulevesiviemäriverkoston 18,7 milj. €.
- Nykykäyttöarvo 50 vuoden pitoajalla on vesijohtoverkoston osalta 10,1 milj. €, jätevesiviemäriverkoston osalta 10,8 milj. € ja hulevesiviemäriverkoston osalta 10,3 milj. €.
 - 40 vuoden pitoajalla vesijohtoverkosto 7,7 milj. €, jätevesiviemäriverkosto 8,3 milj. € ja hulevesiviemäriverkosto 8,3 milj. €.
 - 60 vuoden pitoajalla vesijohtoverkosto 12,1 milj. €, jätevesiviemäriverkosto 12,7 milj. € ja hulevesiviemäriverkosto 11,7 milj. €.

| TYYPPI | JHA [1000EUR] | NKA SK1 [1000EUR] | NKA SK2 [1000EUR] | NKA SK3 [1000EUR] | KESKI-ikä [V] |
|--------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| VJ | 23 676 | 7 697 | 10 090 | 12 069 | 29 |
| JV | 21 916 | 8 344 | 10 799 | 12 652 | 25 |
| Hule | 18 696 | 8 265 | 10 294 | 11 695 | 22 |
| YHT. | 64 288 | 24 306 | 31 183 | 36 415 | |

Jätevesipumppaamot ja paineenkorotusasemat - laskentaperusteet

- Vihdin vesihuoltolaitoksella on 96 jätevesipumppaamo ja 6 paineenkorotusasemaa.
- Pumppaamoiden jälleenhankinta-arvon oletettiin jakautuvan rakennustekniseen osaan (40 %) ja koneistoon (60 %).
- Rakennusteknisen osuuden pitoajaksi oletettiin 30 vuotta ja koneiston pitoajaksi 15 vuotta.
- Saneeraukset huomioitiin erikseen nykykäyttöarvossa.
- Pumppaamoiden jälleenhankinta-arvot määritettiin perustuen toteutuneisiin investointikustannuksiin ja rakennuskustannusindeksiin niiden pumppaamoiden osalta, joilta investointikustannukset olivat tiedossa. Muiden pumppaamoiden jälleenhankinta-arvot määritettiin perustuen teknisiin tietoihin (pumppaamon tyyppi, pumppujen lukumäärä ja teho sekä pumppujen asennustapa).
- Pumppaamojen jälleenhankinta-arvo määriteltiin teknisten tietojen perusteella seuraavilla yksikköhinnoilla:

| Jätevesipumppaamoiden rakentamiskustannukset | | | Pumpun teho, KW | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Pumpun asennustapa | Pakettipumppaamo | Paik. rak. pumpp. | 0-3 | 3-5,5 | 5,5-11 | 11-15 | 15-22 | 22-27 | 27-30 | 30-37 | 37-45 | 45-55 | 55-60 | 60-66 | 66-75 |
| Pumput imualtaassa | 2 147 | 5 011 | 20 043 | 34 360 | 48 676 | 59 413 | 67 288 | 71 582 | 73 014 | 77 309 | 85 899 | 91 626 | 100 215 | 105 942 | 114 532 |
| Erillinen pumppaustila | 2 147 | 5 011 | 22 906 | 37 939 | 56 550 | 68 003 | 75 162 | 78 741 | 78 741 | 83 036 | 91 626 | 100 215 | 108 805 | 114 532 | 123 122 |
| Huoltorak. var. pumppaamo | 2 147 | 5 011 | 25 770 | 45 097 | 64 424 | 75 877 | 82 320 | 85 899 | 85 899 | 90 194 | 98 784 | 107 374 | 115 964 | 121 690 | 130 280 |

Jätevesipumppaamot ja paineenkorotusasemat - tulokset

- Jätevesipumppaamoita on lähes 100, mutta ne ovat verrattain iäkkäitä pitoaikaan nähden (30/15 v), joten niiden nykykäyttöarvo on vain n. 1,62 milj. € (27 % jälleenhankinta-arvosta).
- Paineenkorotusasemat ovat suunnilleen pitoaikansa puolivälissä, mutta niitä on vain kuusi, joten niiden nykykäyttöarvo on vain n. 61 000 €.

| | JHA [EUR] | NKA [EUR] | NKA/JHA [%] |
|---------------|--------------|--------------|----------------|
| JV-pumppaamot | 6 006 500 | 1 623 300 | 27 % |
| PK-asemat | 114 100 | 60 700 | 53 % |

Vedenottamot ja jätevedenpuhdistamot - laskentaperusteet

- Vedenottamoiden ja jätevedenpuhdistamoiden rakennusteknisten osien käyttöikäinä käytettiin 30 vuotta ja koneiston 15 vuotta.
- Vedenottamoiden (4 kpl) ja jätevedenpuhdistamoiden (2 kpl) jälleenhankinta-arvot määritettiin tiedossa olevien investointikustannusten perusteella.
- Jälleenhankinta-arvosta 30 % oletettiin kohdistuvan rakennusteknisiin osiin ja 70 % koneistoon.
- Vihdin vesihuoltolaitoksen kustannusjakaumatietoja käytettiin niiden kohteiden osalta, joilta ne olivat saatavilla.

Vedenottamot ja jätevedenpuhdistamot - tulokset

- Vedenottamoiden ja jätevedenpuhdistamoiden nykykäyttöarvo on 1,65 milj. € ja jälleenhankinta-arvo 12,1 milj. €.

| Laitokset | JHA [EUR] | NKA [EUR] | NKA/JHA [%] |
|-----------|------------|-----------|-------------|
| | 12 126 700 | 1 654 500 | 13,64 % |

Puhdasvesisäiliöt - laskentaperusteet

- Vihdin vesihuoltolaitoksella on 3 puhdasvesisäiliötä.
- Vihdin vesihuoltolaitoksen puhdasvesisäiliöiden jälleenhankinta-arvot määritettiin perustuen toteutuneisiin investointikustannuksiin.
- Jälleenhankinta-arvosta 90 % oletettiin kohdistuvan rakennusteknisiin osiin ja 10 % koneistoon.
- Nykykäyttöarvon laskennassa rakennusteknisten osien käyttöiäksi oletettiin 50 vuotta ja koneiston 15 vuotta.

Puhdasvesisäiliöt - tulokset

- Vihdin vesihuoltolaitoksen puhdasvesisäiliöiden nykykäyttöarvo on yhteensä n. 960 000 € ja jälleenhankinta-arvo 1,50 milj. €.

| | | |
|------------------------------|-------------|-----------|
| Yhteensä (puhdasvesisäiliöt) | JHA | 1 496 000 |
| | NKA | 958 400 |
| | NKA/JHA [%] | 64 % |

LIITE 2

Yksityiskohtaiset arvonmäärityksen tulokset

LIITE 2

Vesijohtoverkostot

| | | |
|--------------|-----|----|
| Pitoaika [v] | SK1 | 40 |
| | SK2 | 50 |
| | SK3 | 60 |

| | |
|---------------|------|
| Laskentavuosi | 2021 |
|---------------|------|

| JHA | [m] | [%] | [EUR/m] |
|----------|---------|-------|---------|
| Keskusta | | 0 % | |
| Lähiö | 251 868 | 100 % | 94 |
| Muu | | 0 % | |
| Yht. | 251 868 | 100 % | 94 |

| Rakennus- vuosi | Pituus [m] | Ikä [v] | APU [m]*ikä | JHA [1000EUR] | SK1 NKA [1000EUR] | SK2 NKA [1000EUR] | SK3 NKA [1000EUR] |
|--------------------|---------------|------------|----------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1958 | | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1959 | 2 686 | 62 | 166 523 | 252 | 0 | 0 | 0 |
| 1960 | 2 686 | 61 | 163 837 | 252 | 0 | 0 | 0 |
| 1961 | 2 686 | 60 | 161 151 | 252 | 0 | 0 | 0 |
| 1962 | 2 686 | 59 | 158 466 | 252 | 0 | 0 | 4 |
| 1963 | 2 686 | 58 | 155 780 | 252 | 0 | 0 | 8 |
| 1964 | 2 686 | 57 | 153 094 | 252 | 0 | 0 | 13 |
| 1965 | 2 686 | 56 | 150 408 | 252 | 0 | 0 | 17 |
| 1966 | 1 425 | 55 | 78 367 | 134 | 0 | 0 | 11 |
| 1967 | 1 425 | 54 | 76 942 | 134 | 0 | 0 | 13 |
| 1968 | 1 425 | 53 | 75 517 | 134 | 0 | 0 | 16 |
| 1969 | 1 425 | 52 | 74 093 | 134 | 0 | 0 | 18 |
| 1970 | 1 425 | 51 | 72 668 | 134 | 0 | 0 | 20 |
| 1971 | 1 425 | 50 | 71 243 | 134 | 0 | 0 | 22 |
| 1972 | 1 425 | 49 | 69 818 | 134 | 0 | 3 | 25 |
| 1973 | 3 906 | 48 | 187 502 | 367 | 0 | 15 | 73 |
| 1974 | 3 906 | 47 | 183 596 | 367 | 0 | 22 | 80 |
| 1975 | 3 906 | 46 | 179 690 | 367 | 0 | 29 | 86 |
| 1976 | 3 906 | 45 | 175 784 | 367 | 0 | 37 | 92 |
| 1977 | 3 906 | 44 | 171 877 | 367 | 0 | 44 | 98 |
| 1978 | 3 906 | 43 | 167 971 | 367 | 0 | 51 | 104 |
| 1979 | 3 906 | 42 | 164 065 | 367 | 0 | 59 | 110 |
| 1980 | 3 906 | 41 | 160 158 | 367 | 0 | 66 | 116 |
| 1981 | 3 906 | 40 | 156 252 | 367 | 0 | 73 | 122 |
| 1982 | 3 906 | 39 | 152 346 | 367 | 9 | 81 | 129 |
| 1983 | 5 811 | 38 | 220 810 | 546 | 27 | 131 | 200 |
| 1984 | 5 811 | 37 | 215 000 | 546 | 41 | 142 | 209 |
| 1985 | 5 811 | 36 | 209 189 | 546 | 55 | 153 | 218 |
| 1986 | 5 811 | 35 | 203 378 | 546 | 68 | 164 | 228 |
| 1987 | 5 811 | 34 | 197 567 | 546 | 82 | 175 | 237 |
| 1988 | 5 811 | 33 | 191 756 | 546 | 96 | 186 | 246 |
| 1989 | 5 811 | 32 | 185 946 | 546 | 109 | 197 | 255 |
| 1990 | 5 811 | 31 | 180 135 | 546 | 123 | 208 | 264 |
| 1991 | 5 811 | 30 | 174 324 | 546 | 137 | 218 | 273 |
| 1992 | 5 811 | 29 | 168 513 | 546 | 150 | 229 | 282 |
| 1993 | 5 811 | 28 | 162 702 | 546 | 164 | 240 | 291 |
| 1994 | 5 811 | 27 | 156 892 | 546 | 178 | 251 | 300 |
| 1995 | 5 811 | 26 | 151 081 | 546 | 191 | 262 | 310 |
| 1996 | 5 811 | 25 | 145 270 | 546 | 205 | 273 | 319 |
| 1997 | 5 811 | 24 | 139 459 | 546 | 218 | 284 | 328 |
| 1998 | 832 | 23 | 19 136 | 78 | 33 | 42 | 48 |
| 1999 | 4 806 | 22 | 105 732 | 452 | 203 | 253 | 286 |
| 2000 | 4 306 | 21 | 90 426 | 405 | 192 | 235 | 263 |
| 2001 | 5 461 | 20 | 109 220 | 513 | 257 | 308 | 342 |
| 2002 | 8 952 | 19 | 170 088 | 841 | 442 | 522 | 575 |
| 2003 | 7 420 | 18 | 133 560 | 697 | 384 | 446 | 488 |
| 2004 | 8 395 | 17 | 142 715 | 789 | 454 | 521 | 566 |
| 2005 | 10 728 | 16 | 171 648 | 1 008 | 605 | 686 | 740 |
| 2006 | 4 837 | 15 | 72 555 | 455 | 284 | 318 | 341 |
| 2007 | 4 681 | 14 | 65 534 | 440 | 286 | 317 | 337 |
| 2008 | 7 482 | 13 | 97 266 | 703 | 475 | 520 | 551 |
| 2009 | 5 014 | 12 | 60 168 | 471 | 330 | 358 | 377 |
| 2010 | 2 644 | 11 | 29 084 | 249 | 180 | 194 | 203 |
| 2011 | 1 720 | 10 | 17 200 | 162 | 121 | 129 | 135 |
| 2012 | 2 240 | 9 | 20 160 | 211 | 163 | 173 | 179 |
| 2013 | 1 907 | 8 | 15 256 | 179 | 143 | 151 | 155 |
| 2014 | 2 466 | 7 | 17 262 | 232 | 191 | 199 | 205 |
| 2015 | 1 975 | 6 | 11 850 | 186 | 158 | 163 | 167 |
| 2016 | 2 694 | 5 | 13 470 | 253 | 222 | 228 | 232 |
| 2017 | 3 294 | 4 | 13 176 | 310 | 279 | 285 | 289 |
| 2018 | 2 086 | 3 | 6 258 | 196 | 181 | 184 | 186 |
| 2019 | 2 928 | 2 | 5 856 | 275 | 261 | 264 | 266 |
| 2020 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Yht. | 251 868 | | | 23 676 | 7 697 | 10 090 | 12 069 |
| Keski-ikä [v] | | 29 | 29 | | | | |

LIITE 2

Jätevesiviemäriverkostot

| | | |
|--------------|-----|----|
| Pitoaika [v] | SK1 | 40 |
| | SK2 | 50 |
| | SK3 | 60 |

| | |
|---------------|------|
| Laskentavuosi | 2021 |
|---------------|------|

| | [m] | [%] | [EUR/m] |
|----------|---------|-------|---------|
| Keskusta | | 0 % | |
| Lähiö | 202 927 | 100 % | 108 |
| Muu | | 0 % | |
| KA | 202 927 | 100 % | 108 |

| Rakennus- | Pituus | Ikä | APU | JHA | SK1 | SK2 | SK3 |
|---------------|---------|-----|-----------|-----------|-------|--------|--------|
| vuosi | [m] | [v] | [m]*ikä | [1000EUR] | NKA | NKA | NKA |
| 1958 | | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1959 | | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1960 | | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1961 | | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1962 | | 59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1963 | | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1964 | | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1965 | | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1966 | | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1967 | | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1968 | | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1969 | | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1970 | | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1971 | | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1972 | 10 000 | 49 | 490 000 | 1 080 | 0 | 22 | 198 |
| 1973 | | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1974 | | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1975 | | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1976 | | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1977 | | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1978 | | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1979 | | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1980 | 30 000 | 41 | 1 230 000 | 3 240 | 0 | 583 | 1 026 |
| 1981 | | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1982 | | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1983 | | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1984 | | 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1985 | | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1986 | | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1987 | | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1988 | | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1989 | | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1990 | 40 000 | 31 | 1 240 000 | 4 320 | 972 | 1 642 | 2 088 |
| 1991 | | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1992 | | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1993 | | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1995 | 30 000 | 26 | 780 000 | 3 240 | 1 134 | 1 555 | 1 836 |
| 1996 | | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 1 081 | 24 | 25 944 | 117 | 47 | 61 | 70 |
| 1998 | 2 689 | 23 | 61 847 | 290 | 123 | 157 | 179 |
| 1999 | 2 062 | 22 | 45 364 | 223 | 100 | 125 | 141 |
| 2000 | 6 400 | 21 | 134 400 | 691 | 328 | 401 | 449 |
| 2001 | 5 811 | 20 | 116 220 | 628 | 314 | 377 | 418 |
| 2002 | 9 503 | 19 | 180 557 | 1 026 | 539 | 636 | 701 |
| 2003 | 6 868 | 18 | 123 624 | 742 | 408 | 475 | 519 |
| 2004 | 8 655 | 17 | 147 135 | 935 | 537 | 617 | 670 |
| 2005 | 10 637 | 16 | 170 192 | 1 149 | 689 | 781 | 842 |
| 2006 | 5 135 | 15 | 77 025 | 555 | 347 | 388 | 416 |
| 2007 | 6 578 | 14 | 92 092 | 710 | 462 | 512 | 545 |
| 2008 | 6 095 | 13 | 79 235 | 658 | 444 | 487 | 516 |
| 2009 | 1 242 | 12 | 14 904 | 134 | 94 | 102 | 107 |
| 2010 | 2 325 | 11 | 25 575 | 251 | 182 | 196 | 205 |
| 2011 | 2 078 | 10 | 20 780 | 224 | 168 | 180 | 187 |
| 2012 | 2 492 | 9 | 22 428 | 269 | 209 | 221 | 229 |
| 2013 | 1 482 | 8 | 11 856 | 160 | 128 | 134 | 139 |
| 2014 | 2 415 | 7 | 16 905 | 261 | 215 | 224 | 230 |
| 2015 | 2 213 | 6 | 13 278 | 239 | 203 | 210 | 215 |
| 2016 | 2 568 | 5 | 12 840 | 277 | 243 | 250 | 254 |
| 2017 | 1 897 | 4 | 7 588 | 205 | 184 | 188 | 191 |
| 2018 | 1 692 | 3 | 5 076 | 183 | 169 | 172 | 174 |
| 2019 | 1 009 | 2 | 2 018 | 109 | 104 | 105 | 105 |
| 2020 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Yht. | 202 927 | | | 21 916 | 8 344 | 10 799 | 12 652 |
| Keski-ikä [v] | | 25 | 25 | | | | |

LIITE 2

Hulevesiviemäriverkostot

| | | |
|--------------|-----|----|
| Pitoaika [v] | SK1 | 40 |
| | SK2 | 50 |
| | SK3 | 60 |

| | |
|---------------|------|
| Laskentavuosi | 2021 |
|---------------|------|

| | [m] | [%] | [EUR/m] |
|----------|---------|-------|---------|
| Keskusta | | 0 % | |
| Lähiö | 131 661 | 100 % | 142 |
| Muu | | 0 % | |
| KA | 131 661 | 100 % | 142 |

| Rakennus- | Pituus | Ikä | APU | JHA | NKA | SK1 | SK2 | SK3 |
|-------------|---------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| vuosi | [m] | [v] | [m]*ikä | 1000EUR | 1000EUR | 1000EUR | 1000EUR | 1000EUR |
| 1958 | | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1959 | | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1960 | | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1961 | | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1962 | | 59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1963 | | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1964 | | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1965 | | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1966 | | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1967 | | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1968 | | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1969 | | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1970 | | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1971 | | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1972 | | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1973 | | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1974 | | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1975 | | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1976 | | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1977 | | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1978 | | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1979 | | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1980 | 20 000 | 41 | 820 000 | 2 840 | 0 | 511 | 899 | |
| 1981 | | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1982 | | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1983 | | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1984 | | 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1985 | | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1986 | | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1987 | | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1988 | | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1989 | | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1990 | 30 000 | 31 | 930 000 | 4 260 | 959 | 1 619 | 2 059 | |
| 1991 | | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1992 | | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1993 | | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1995 | 7 000 | 26 | 182 000 | 994 | 348 | 477 | 563 | |
| 1996 | | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 1 949 | 24 | 46 776 | 277 | 111 | 144 | 166 | |
| 1998 | 2 668 | 23 | 61 364 | 379 | 161 | 205 | 234 | |
| 1999 | 1 655 | 22 | 36 410 | 235 | 106 | 132 | 149 | |
| 2000 | 3 388 | 21 | 71 148 | 481 | 229 | 279 | 313 | |
| 2001 | 7 180 | 20 | 143 600 | 1 020 | 510 | 612 | 680 | |
| 2002 | 1 202 | 19 | 22 838 | 171 | 90 | 106 | 117 | |
| 2003 | 3 310 | 18 | 59 580 | 470 | 259 | 301 | 329 | |
| 2004 | 6 236 | 17 | 106 012 | 886 | 509 | 584 | 635 | |
| 2005 | 4 945 | 16 | 79 120 | 702 | 421 | 477 | 515 | |
| 2006 | 5 448 | 15 | 81 720 | 774 | 484 | 542 | 580 | |
| 2007 | 4 015 | 14 | 56 210 | 570 | 371 | 410 | 437 | |
| 2008 | 4 978 | 13 | 64 714 | 707 | 477 | 523 | 554 | |
| 2009 | 1 026 | 12 | 12 312 | 146 | 102 | 111 | 117 | |
| 2010 | 2 576 | 11 | 28 336 | 366 | 265 | 285 | 299 | |
| 2011 | 3 593 | 10 | 35 930 | 510 | 383 | 408 | 425 | |
| 2012 | 3 447 | 9 | 31 023 | 489 | 379 | 401 | 416 | |
| 2013 | 2 454 | 8 | 19 632 | 348 | 279 | 293 | 302 | |
| 2014 | 2 099 | 7 | 14 693 | 298 | 246 | 256 | 263 | |
| 2015 | 2 059 | 6 | 12 354 | 292 | 249 | 257 | 263 | |
| 2016 | 4 816 | 5 | 24 080 | 684 | 598 | 615 | 627 | |
| 2017 | 2 606 | 4 | 10 424 | 370 | 333 | 340 | 345 | |
| 2018 | 2 012 | 3 | 6 036 | 286 | 264 | 269 | 271 | |
| 2019 | 999 | 2 | 1 998 | 142 | 135 | 136 | 137 | |
| 2020 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Yht. | 131 661 | | | 18 696 | 8 265 | 10 294 | 11 695 | |
| Keskikä [v] | | 22 | 22 | | | | | |

Jätevesipumppaamot 1971-80

| Tekninen käyttöikä | |
|--------------------|-----------|
| Pumppaamo-osa | Käyttöikä |
| Rakennustekninen | 30 |
| Koneisto, LVI | 15 |
| Sähköinstrumentit | 15 |
| Laskentavuosi | 2021 |

| Kustannusjakauma | |
|------------------|---------|
| Pumppaamo-osa | osuus % |
| Rakennustkn | 40 |
| Koneisto, LVI | 40 |
| Sähköinstr. | 20 |

| Pumppaamo | | | | | | | | | | | | | | | | | Jälleenhankinta-arvo, € | Tekninen nykykäyttöarvo, € | |
|-----------------|---------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|----------------------------|---|
| Tunnus | Rak. v. | Pumpun asenn. t. | Pakettipumppaamo | Paik. rak. pumpp. | Pumpun teho, KW | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0-3 | 3-5.5 | 5.5-11 | 11-15 | 15-22 | 22-27 | 27-30 | 30-37 | 37-45 | 45-55 | 55-60 | 60-66 | 66-75 | | |
| | 1971 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1971 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1971 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1971 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1972 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1972 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1972 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1972 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1973 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1973 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1973 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1973 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1974 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1974 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1974 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1974 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1975 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1975 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1975 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1975 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1976 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1976 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1976 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1976 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1977 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1977 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1977 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1977 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1978 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1978 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1978 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1978 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Tuohivehmaa jvp | 1979 | Pumput imuait. | 1 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 125 269 | 0 |
| | 1979 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1979 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1979 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1980 | Pumput imuait. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1980 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1980 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1980 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |

125 269 0

Jätevesipumppaamot 1981-90

| Pumppaamo | | | | | | | | | | | | | | | | | Jälleenhankinta-arvo, € | Tekninen nykykäyttöarvo, € | |
|-------------------------------------|---------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|----------------------------|---|
| Tunnus | Rak. v. | Pumpun asenn. t. | Pakettipumppaamo | Paik. rak. pumpp. | Pumpun teho, KW | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0-3 | 3-5,5 | 5,5-11 | 11-15 | 15-22 | 22-27 | 27-30 | 30-37 | 37-45 | 45-55 | 55-60 | 60-66 | 66-75 | | |
| | 1981 | Pumput imualt. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1981 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1981 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1981 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1982 | Pumput imualt. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1982 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1982 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1982 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1983 | Pumput imualt. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1983 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1983 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1983 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Hiihtokeskus jvp, Pitäjänkeskus jvp | 1984 | Pumput imualt. | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | 101 647 | 0 |
| | 1984 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1984 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1984 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Matonpesupaikka, Männikkö | 1985 | Pumput imualt. | 2 | | 4 | | | | | | | | | | | | | 84 467 | 0 |
| | 1985 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1985 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1985 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Myllylampi, Betonila | 1986 | Pumput imualt. | 2 | | | | 4 | | | | | | | | | | | 198 999 | 0 |
| | 1986 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1986 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1986 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1987 | Pumput imualt. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1987 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1987 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1987 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Pillistö, Tuuliviirinkuja | 1988 | Pumput imualt. | 2 | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | 163 208 | 0 |
| | 1988 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1988 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1988 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Vuori, Porintie | 1989 | Pumput imualt. | 2 | | | | 4 | | | | | | | | | | | 198 999 | 0 |
| | 1989 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1989 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1989 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Tielaitos | 1990 | Pumput imualt. | 1 | | | | 2 | | | | | | | | | | | 99 500 | 0 |
| | 1990 | Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1990 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1990 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |

Jätevesipumppaamot 1991-00

| Pumppaamo | | | | | | | | | | | | | | | | Jälleenhankinta-arvo, € | Tekninen nykykäyttöarvo, € | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|----------------------------|---------|--------|
| Tunus | Rak. v. | Pumpun asenn. t. | Pakettipumppaamo | Paik. rak. pumpp. | Pumpun teho, KW | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0-3 | 3-5,5 | 5,5-11 | 11-15 | 15-22 | 22-27 | 27-30 | 30-37 | 37-45 | 45-55 | 55-60 | 60-66 | 66-75 | | |
| Häkämäki, Ukirvanha | 1991 1991 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | 2 | | | | | 4 | | | | | | | | | | 241 949 | 0 |
| | 1991 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1991 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Siipoo, Ratakuja, Tuchlampi, Orion, Rasvatuote | 1992 1992 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | 5 | | 2 | 2 | 4 | | | 2 | | | | | | | | 457 412 | 6 095 |
| | 1992 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1992 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1993 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1993 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1993 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Lasimestarinte | 1994 1994 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 42 234 | 1 685 |
| | 1994 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1994 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1995 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1995 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1995 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1996 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1996 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1996 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1997 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1997 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1997 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1998 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1998 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1998 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1999 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 1999 | H-rak.var.pumpp. | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | 95 205 | 10 155 |
| | 1999 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Laitinen, Helaniemi, Suonpääntie*3, Rantatie*4, Kalliotie*6, Junnotantie, Piennumpuamot | 2000 2000 | Pumput imuait. Erill.pumpp.tila | 16 | | 15 | | 2 | | | | | | | | | | | 432 356 | 51 683 |
| | 2000 | H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 2000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | 2000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |

LIITE 2

Jätevesi- pumppaamot 2001-

| Pumppaamo | Tunnus | Rak. v. | Pumpun asenn. t. | Paketipumppaamo | Pak. rak. pumpp. | Pumpun teho, KW | | | | | | | | | | | Jälleenhankinta-arvo, € | Tekninen riikkyvyttöä, € | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|--------------------------|---------|
| | | | | | | 0-3 | 3-5,5 | 5,5-11 | 11-15 | 15-22 | 22-27 | 27-30 | 30-37 | 37-45 | 45-55 | 55-60 | | | 60-66 |
| Ali-haakonite jpp | 2001 2001 2001 2001 | 2001 2001 2001 2001 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | 22 191 | 2 959 |
| Huittila, Kotoniemi, Nuotkakoto, Kartano, Koulu Pajuniitty | 2002 2002 2002 2002 | 2002 2002 2002 2002 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 5 | 1 | | 8 | 2 | | | 2 | | | | | | | 382 966 | 56 168 |
| Suokumpu, Kokkointie, Lintulantie 20, Lintulantie 280, Papinniemi | 2003 2003 2003 2003 | 2003 2003 2003 2003 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 5 | | 6 | 4 | | | | | | | | | | | 268 434 | 42 949 |
| Meritenahde, Lautatarhankuja, Seppä, Suonpääntie 400, Vähäkylä, Suonpääntie 20, Siippoentie 1, Siippoentie 2, Luhdantie Vääkälä | 2004 2004 2004 2004 | 2004 2004 2004 2004 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 9 | | | 18 | | | | | | | | | | | 380 103 | 65 885 |
| Torhola, Härkäälä | 2005 2005 2005 2005 | 2005 2005 2005 2005 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | 201 863 | 37 681 |
| Laurinkuja, Kotiranta, Oikopolku, Puistolite | 2006 2006 2006 2006 | 2006 2006 2006 2006 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 4 | | 6 | 2 | | | | | | | | | | | 197 568 | 39 514 |
| Junnola | 2007 2007 2007 2007 | 2007 2007 2007 2007 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | 42 234 | 10 699 |
| | 2008 2008 2008 2008 | 2008 2008 2008 2008 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linnanniitti, Hemminpolku Keskuspumppaamo | 2009 2009 2009 2009 | 2009 2009 2009 2009 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 2 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | 1 | 2 | | 141 733 | 51 024 |
| | 2010 2010 2010 2010 | 2010 2010 2010 2010 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2011 2011 2011 2011 | 2011 2011 2011 2011 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sepänpöky, Kypäristö, Aikukusita, Aihonmäki | 2012 2012 2012 2012 | 2012 2012 2012 2012 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 4 | | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 254 834 | 132 513 |
| Pillistönniemi, Kolkaniemi, Hidenranta 2, Väistö | 2013 2013 2013 2013 | 2013 2013 2013 2013 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 4 | | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 304 941 | 174 833 |
| Kalkkimäki | 2014 2014 2014 2014 | 2014 2014 2014 2014 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | 50 824 | 31 845 |
| | 2015 2015 2015 2015 | 2015 2015 2015 2015 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Harjunraitti, Stenkula | 2016 2016 2016 2016 | 2016 2016 2016 2016 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 113 100 | 82 940 |
| Pillistönkuja | 2017 2017 2017 2017 | 2017 2017 2017 2017 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | 42 234 | 33 221 |
| Körssen | 2018 2018 2018 2018 | 2018 2018 2018 2018 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 1 | | | | 2 | | | | | | | | | | 99 500 | 83 580 |
| Seunakuja, Veikkoinkorpi, Rotkola, Maaniitynlahti | 2019 2019 2019 2019 | 2019 2019 2019 2019 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 4 | | 4 | 2 | | 2 | | | | | | | | | 320 685 | 286 483 |
| Vanhakirkonniemi | 2020 2020 2020 2020 | 2020 2020 2020 2020 | Pumput imuall. Erill.pumpp.tila H-rak.var.pumpp. | 1 | | | | 2 | | | | | | | | | | 99 500 | 94 193 |

3 531 879 1 391 831

Jätevesipumppaamot

| Tekninen käyttöikä | |
|----------------------|------------------|
| <i>Pumppaamo-osa</i> | <i>Käyttöikä</i> |
| Rakennustekninen | 30 |
| Koneisto, LVI | 15 |
| Sähköinstrumentit | 15 |
| Laskentavuosi | 2021 |

| Kustannusjakauma | |
|----------------------|----------------|
| <i>Pumppaamo-osa</i> | <i>osuus %</i> |
| Rakennustkn | 40 |
| Koneisto, LVI | 40 |
| Sähköinstr. | 20 |

| JÄTEVESIPUMPPAAMOT | Uusinvestoinnit [EUR] | | | | JHA | Kustannusjakauma [%] | | | | | Saneeraukset [EUR] | | | | JHA | Kustannusjakauma [%] | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------|-----|------|----------------|----------------------|------|-------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------|------|----------------|----------------------|-------|---------------|------------------|---------------|-----------------|
| | Rakentamis- vuosi | Inv.kust. | Ikä | RKI | | [EUR] | Rak | Koneisto, LVIS | NKA rak. | NKA kon LVIS | NKA yht. | Saneeraus- vuosi | Inv. kust. | Ikä | | RKI | [EUR] | Rak. | Koneisto LVIS | NKA rak. | NKA kon LVIS |
| Pumppaamon nimi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hiidenranta 3 jvp | 1978 | | 43 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | 2016 | 94 606 | 5 | 1,04 | 98 000 | 40 % | 60 % | 32 667 | 39 200 | 71 867 | |
| Hiidenranta 1 jvp | 1984 | | 37 | 2,31 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | 2017 | 26 300 | 4 | 1,03 | 27 164 | 40 % | 60 % | 9 417 | 11 952 | 21 369 | |
| Perhosniitty jvp | 2011 | 26 904 | 10 | 1,09 | 29 421 | 40 % | 60 % | 7 846 | 5 884 | 13 730 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | |
| Kirstinkuja jvp | 2013 | 21 737 | 8 | 1,06 | 22 975 | 40 % | 60 % | 6 739 | 6 433 | 13 172 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | |
| Alikulku1 Nla svp | 2016 | 44 204 | 5 | 1,04 | 45 790 | 40 % | 60 % | 15 263 | 18 316 | 33 579 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | |
| Määräantie jvp | 2017 | 9 700 | 4 | 1,03 | 10 019 | 40 % | 60 % | 3 473 | 4 408 | 7 881 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | |
| Yhteensä | | | | | 108 205 | | | 33 321 | 35 041 | 68 363 | | | | | 125 164 | | | 42 084 | 51 152 | 93 236 | |

| | | |
|----------|-----|-----------|
| Yhteensä | JHA | 6 006 500 |
| | NKA | 1 623 300 |

Paineenkorotusasemat

| Tekninen käyttöikä | |
|----------------------|------------------|
| <i>Pumppaamo-osa</i> | <i>Käyttöikä</i> |
| Rakennustekninen | 30 |
| Koneisto, LVI | 15 |
| Sähköinstrumentit | 15 |
| Laskentavuosi | 2021 |

| Kustannusjakauma | |
|----------------------|----------------|
| <i>Pumppaamo-osa</i> | <i>osuus %</i> |
| Rakennustkn | 40 |
| Koneisto, LVI | 40 |
| Sähköinstr. | 20 |

| PAINEENKOROTUSASEMAT | Uusinveistoinnit [EUR] | | | | JHA [EUR] | Kustannusjakauma [%] | | | | | Saneeraukset [EUR] | | | | JHA [EUR] | Kustannusjakauma [%] | | | NKA koneisto, NKA yht. | | |
|----------------------|------------------------|----------|------|------|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|-----------|------|------|---------------|----------------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|--|
| | Rakentamisvuosi | Inv.kust | Ikä | RKI | | Rak | Koneisto LVIS | NKA rak. | NKA kon LVIS | NKA yht. | Saneerausvuosi | Inv.kust. | Ikä | RKI | | Rak. | Koneisto LVIS | NKA rak. | NKA kon LVIS | NKA yht. | |
| Pumppaamon nimi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vihti-Lohja pk | 2012 | 42 720 | 9 | 1,07 | 45 607 | 40 % | 60 % | 12 770 | 10 946 | 23 715 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | |
| Ojakkala pk | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | 2018 | 10 015 | 3 | 1,01 | 10 117 | 40 % | 60 % | 3 642 | 4 856 | 8 498 | |
| Sipilänmäki pk | 2001 | | 20 | 1,41 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | |
| Otalampi pk | 2010 | 19 300 | 11 | 1,13 | 21 805 | 40 % | 60 % | 5 524 | 3 489 | 9 013 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | |
| Harju pk | | | 2021 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | 2017 | 11 232 | 4 | 1,03 | 11 601 | 40 % | 60 % | 4 022 | 5 104 | 9 126 | |
| Vihti venttiilikaivo | 1979 | | 42 | 3,17 | 0 | 40 % | 60 % | 0 | 0 | 0 | 2010 | 22 106 | 11 | 1,13 | 24 975 | 40 % | 60 % | 6 327 | 3 996 | 10 323 | |
| Yhteensä | | | | | 67 412 | | | 18 294 | 14 434 | 32 728 | | | | | 46 693 | | | 13 991 | 13 956 | 27 947 | |

| | | |
|----------|-----|---------|
| Yhteensä | JHA | 114 100 |
| | NKA | 60 700 |

LIITE 2

Laitokset

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

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

| LAITOKSET | Uusininvestoinnit [EUR] | | | | JHA | Kustannusjakauma [%] | | | | | Saneeraukset [EUR] | | | | JHA | Kustannusjakauma [%] | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-----------|------|------|------------------|----------------------|-------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|-----------|------|------------------|----------------------|-------|----------------|----------------|----------------|
| | Rakentamisvuosi | Inv.kust. | Ikä | RKI | | [EUR] | Rakennustkn | Koneisto, LVIS | NKA rak. | NKA koneisto, LVIS | NKA yht. | Saneerausvuosi | Inv.kust. | Ikä | | RKI | [EUR] | Rakennustkn | Koneisto | NKA rak. |
| VEDENOTTAMOT | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Luontola | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Kolmas kaivo 1969 | 1969 | 3 095 | 52 | 3,17 | 9 796 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Kaksi kaivoa lisää 1970 | 1970 | 6 728 | 51 | 3,17 | 21 296 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Viisi kaivoa lisää 1974 | 1974 | 26 913 | 47 | 3,17 | 85 184 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Laajennus 2003 | 2003 | 182 060 | 18 | 1,37 | 249 310 | 0 % | 100 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Laajennus 2003 | 2003 | 921 200 | 18 | 1,37 | 1 261 476 | 30 % | 70 % | 151 377 | 0 | 151 377 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Laajennus 2015 | 2015 | 314 243 | 6 | 1,04 | 327 190 | 30 % | 70 % | 78 526 | 137 420 | 215 945 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Lankila vo | 2000 | 79 541 | 21 | 1,45 | 115 124 | 0 % | 100 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Lankila vo | 2000 | 108 922 | 21 | 1,45 | 157 649 | 30 % | 70 % | 14 188 | 0 | 14 188 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Lankila laajennus | 2011 | 261 243 | 10 | 1,09 | 285 682 | 30 % | 70 % | 57 136 | 66 659 | 123 796 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Lankila laajennus | 2012 | 58 010 | 9 | 1,07 | 61 930 | 30 % | 70 % | 13 005 | 17 340 | 30 346 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Lankila kaivot | 1999 | | 22 | 1,49 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Isolähde vo | 1984 | 63 078 | 37 | 2,31 | 145 623 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Isolähde vo laajennus | 2003 | 63 600 | 18 | 1,37 | 87 093 | 30 % | 70 % | 10 451 | 0 | 10 451 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Lautoja vo | 2009 | 514 000 | 12 | 1,14 | 586 983 | 30 % | 70 % | 105 657 | 82 178 | 187 835 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| JÄTEVEDENPUHDISTAMOT | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Nummelan puhdistamo | 1976 | 735 913 | 45 | 3,17 | 2 329 256 | 50 % | 50 % | 0 | 0 | 0 | 1991 | 1 190 744 | 30 | 1,59 | 1 894 975 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2000 | 195 122 | 21 | 1,45 | 282 411 | 30 % | 70 % | 16 293 | 0 | 16 293 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2001 | 1 227 923 | 20 | 1,41 | 1 726 548 | 30 % | 70 % | 103 593 | 0 | 103 593 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2 010 | 67 000 | 11 | 1,13 | 75 696 | 30 % | 70 % | 7 097 | 14 130 | 21 227 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2 010 | 125 210 | 11 | 1,13 | 141 462 | 0 % | 100 % | 0 | 37 723 | 37 723 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2 010 | 39 000 | 11 | 1,13 | 44 062 | 0 % | 100 % | 0 | 11 750 | 11 750 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2 010 | 42 629 | 11 | 1,13 | 48 162 | 0 % | 100 % | 0 | 12 843 | 12 843 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2 012 | 58 010 | 9 | 1,07 | 61 930 | 30 % | 70 % | 6 635 | 15 482 | 22 118 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2 014 | 76 638 | 7 | 1,05 | 80 199 | 30 % | 70 % | 10 025 | 23 391 | 33 416 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2 016 | 550 000 | 5 | 1,04 | 569 734 | 30 % | 70 % | 85 460 | 199 407 | 284 867 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2 017 | 650 000 | 4 | 1,03 | 671 344 | 30 % | 70 % | 111 891 | 261 078 | 372 969 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 |
| Kirkonkylän puhdistamo | 1973 | 156 434 | 48 | 3,17 | 495 133 | 50 % | 50 % | 0 | 0 | 0 | 1997 | 47 098 | 24 | 1,55 | 72 792 | 30 % | 70 % | 3 765 | 0 | 3 765 |
| | | | 2021 | 3,17 | 0 | 30 % | 70 % | 0 | 0 | 0 | 2005 | 185 000 | 16 | 1,29 | 238 839 | 0 % | 100 % | 0 | 0 | 0 |
| Yhteensä | | | | | 6 218 726 | | | 430 341 | 303 597 | 733 938 | | | | | 5 907 954 | | | 344 758 | 575 805 | 920 564 |

| | | |
|-----------------|------------|-------------------|
| Yhteensä | JHA | 12 126 700 |
| | NKA | 1 654 500 |

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] | Kustannus-jakauma [%] | | | | | Saneeraukset [EUR] | | | | JHA [EUR] | Kustannus-jakauma [%] | | NKA | | |
|-----------------|-----------------------|-----------|-----|------|----------------|-----------------------|------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------------|-----------|-----|------|------------------|-----------------------|-------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | Rakentamis- vuosi | Inv.kust. | Ikä | RKI | | Rakennustkn | Koneisto LVIS | NKA rak. | NKA koneisto, LVIS | NKA yht. | Saneeraus- vuosi | Inv.kust. | Ikä | RKI | | Rakennus- tkn | Koneisto, LVIS | NKA rak. | NKA koneisto, LVIS | NKA yht. |
| Nummela VT 350 | 1959 | | 62 | 3,17 | 0 | 90 % | 10 % | 0 | 0 | 0 | 2015 | 335 642 | 6 | 1,04 | 349 471 | 90 % | 10 % | 276 781 | 20 968 | 297 749 |
| Nummela vt 2000 | 1980 | 124 643 | 41 | 3,17 | 394 509 | 90 % | 10 % | 63 911 | 0 | 63 911 | 2008 | 409 000 | 13 | 1,13 | 461 999 | 90 % | 10 % | 307 691 | 6 160 | 313 851 |
| Vihti kk vt 400 | 1959 | | 62 | 3,17 | 0 | 90 % | 10 % | 0 | 0 | 0 | 2020 | 290 000 | 1 | 1,00 | 290 000 | 90 % | 10 % | 255 780 | 27 067 | 282 847 |
| Yhteensä | | | | | 394 509 | | | 63 911 | 0 | 63 911 | | | | | 1 101 470 | | | 840 252 | 54 195 | 894 447 |

| | | |
|------------------------------|-------------|-----------|
| Yhteensä (puhdasvesisäiliöt) | JHA | 1 496 000 |
| | NKA | 958 400 |
| | NKA/JHA [%] | 64,06 % |

Tekninen nykykäyttöarvo poistoluokittain

| Poistoajaluokittain | Verkostot | JV-pump ja PK- asemat | Laitokset | Säiliöt | Yht. |
|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------|----------------|------------|
| Verkostot (SK2) | 20 889 000 | | | | 20 889 000 |
| Rakennukset | | 1 012 500 | 775 100 | 904 200 | 2 691 800 |
| Koneisto | | 671 500 | 879 400 | 54 200 | 1 605 100 |
| | 20 889 000 | 1 684 000 | 1 654 500 | 958 400 | 25 185 900 |



Making Future