

# **TOIVAKAN KUNTA**

**Toivakan kunnan  
vesihuoltolaitoksen  
taloustarkastelu 1.10.2024**

**Vesi-Hox Oy 1.10.2024**

# **Toivakan kunnan vesihuoltolaitoksen taloustarkastelu 1.10.2024**

## **SISÄLLYSLUETTELO**

- 1. Vesihuoltolain määräykset maksuista**
- 2. Toivakan vesihuoltolaitoksen toimintaympäristö ja sen muutokset**
- 3. Toivakan vesihuoltolaitoksen nykyisen taksatason tarkastelu**
- 4. Taksojen tarkastelu pitkällä aikavälillä**
- 5. Veden käyttömaksu vuosille 2025 - 2034**
- 6. Jäteveden käyttömaksu vuosille 2025 - 2034**
- 7. Taksarakenteen tarkastelu**
- 8. Yhteenveto ja toimenpidesuosituksset**

## 1. Vesihuoltolain määräykset maksuista

Vesihuoltolaitosten toimintaa säätelee Suomessa ensisijaisesti vesihuoltolaki (9.2.2001/119). Lain tavoitteena on turvata sellainen vesihuolto, että kohtuullisin kustannuksin on saatavissa riittävästi terveydellisesti ja muutoinkin moitteetonta talousvettä sekä terveyden- ja ympäristönsuojelun kannalta asianmukainen viemärointi.

Vesihuoltolain 18 §:ssä on esitetty maksujen yleiset perusteet.

Vesihuollon ja huleveden viemäroinnin maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä voidaan kattaa vesihuoltolaitoksen uus- ja korjausinvestoinnit ja kustannukset. Maksuihin saa sisältyä enintään kohtuullinen tuotto pääomalle.

Maksujen tulee olla kohtuulliset ja tasapuoliset. Maksun suuruudessa voidaan ottaa huomioon tarve säädellä veden kulutusta, veden erityinen käyttötarkoitus taikka jäteveden poikkeuksellinen laatu tai määrä. Maksujen tulee tarpeen mukaan olla sellaiset, että ne edistävät veden säästäväistä käyttöä ja jäteveden määrän vähentämistä sekä ehkäisevät haitallisten aineiden johtamista viemäriin.

Vesihuoltoa voidaan tukea kunnan, valtion ja Euroopan yhteisön varoista. Tuki on otettava huomioon kustannuksia 1 momentin mukaisesti katettaessa. Vesihuollon tukemisesta on lisäksi voimassa, mitä siitä erikseen säädetään.

Vesihuoltolain 19 § mukaan vesihuoltolaitoksen tulee periä vesihuollosta käyttömaksua. Käyttömaksu peritään kiinteistön käyttämän veden ja poisjohdettavan jäteveden määrän ja laadun perusteella. Vesihuoltolaitos voi periä käyttömaksua myös huleveden viemäroinnistä.

Lisäksi laitos voi periä liittymismaksua ja perusmaksua sekä muita maksuja laitoksen toimittamista palveluista. Nämä maksut ovat eri alueilla erisuuruisia, jos tämä on tarpeen kustannusten oikean kohdentamisen tai aiheuttamisperiaatteen toteuttamisen vuoksi taikka muusta vastaavasta syystä. Liittymismaksun suuruudessa voidaan ottaa huomioon myös kiinteistön käyttötarkoitus.

Kunnan tai yrityksen tulee kirjanpidossaan eriyttää vesihuolto muista toiminnoista. Vesihuollolle on tilikausittain laadittava tase, tuloslaskelma ja rahoituslaskelma sekä esitettävä niiden liitteenä olevat tiedot. Tase ja tuloslaskelma on laadittava kirjanpitolain ([1336/1997](#)) säännösten mukaisesti.

## 2. Toivakan kunnan vesihuoltolaitoksen toimintaympäristö ja sen muutokset

Toivakan vesihuoltolaitos on vesihuoltolaissa (119/2001) tarkoitettu Toivakan kunnan vesihuoltolaitos. Se on perustettu vuonna 1984. Vesihuoltolaitos vastaa vesihuollon palvelujen järjestämisestä kunnan vahvistamalla seitsemällä erillisellä toiminta-alueella tehtävinään keskitetty talousveden hankinta, jakelu ja jätevesien viemärointi. Toiminta-alueet sijoittuvat kirkonkylän, Heiskan, Huikon, Kominojan, Ruuhimäen, Satulakiven ja Viisarimäen alueille. Kunnan vesihuoltolaitos toimittaa lisäksi vesijohtoveden ja ottaa vastaan jätevedet Kankaisten vesiosuuskunnalta, jolle on vahvistettu oma toiminta-alue. Toiminta-alueet on päivitetty viimeksi vuonna 2020. Myös Joutsan Vesihuolto Oy:n Rutalahden alueelle toimitetaan vesijohtovettä ja jätevedet johdetaan Toivakan jätevedenpuhdistamolle.

Vesihuoltolaitoksella on käytössä kolme omaa vedenottamoaa, jätevedenpuhdistamo sekä noin 166 km vesijohtoverkostoa ja noin 161 km viemäriverkostoa. Vesihuoltoverkostoissa on 29 linjapumppaamoja ja

yksi paineenkorotusasema. Kiinteistöjä palvelevia pienpumppaamoja on lisäksi vesihuoltolaitoksen kunnossapitovastuulla noin 410 kappaletta. Jätevedenpuhdistamon kuivattu jätevesiliete kuljetetaan jatkokäsittelyyn Mustankorkea Oy:lle.

Kunnan organisaatiossa vesihuoltolaitos on kuntaympäristölautakunnan alainen kirjanpidollisesti eriytetty taseyksikkö. Kuntaympäristölautakunta päättää vesihuoltolaitoksen taksoista ja maksuista. Toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet vesihuoltolaitokselle asettaa Toivakan kunnanvaltuusto kunnan talousarvion hyväksyessään.

Vesihuoltolaitoksen henkilökuntaan kuuluvat vastuuhenkilönä kuntaympäristöjohtaja (osalla työajasta) ja kaksi päätoimista vesihuoltolaitoksenhoitajaa. Kirjanpitoa ja vesilaskutusta hoitaa kunnan taloushallinto. Työajan ulkopuolella toimii vesihuollon ja kiinteistöjen yhteinen varallaolorinki, johon osallistuu viisi työntekijää.

Toivakassa asui vuoden 2023 lopussa 2 362 henkilöä. Toivakan vesihuoltolaitoksen vesijohtoverkoston liittyneenä heistä oli noin 2 295 asukasta ja viemäriverkoston piirissä noin 2 115 asukasta vuonna 2023. Liittymiä kunnan vesihuoltolaitoksen verkostoihin oli v. 2023 lopussa kaikkiaan 768 kpl. Niistä 709 kpl sisälsi vesijohto- ja viemäri liittymän, 57 kpl pelkän vesijohtoliittymän ja 2 kpl ainoastaan viemäri liittymän. Uusia kiinteistöjä liitettiin verkostoihin 2 kpl.

Vesijohtovettä myytiin 74 844 m<sup>3</sup> ja jätevettä laskutettiin 61 773 m<sup>3</sup> vuonna 2023. Myynnistä 6 758 m<sup>3</sup> meni Joutsan Vesihuolto Oy:lle ja 3 588 m<sup>3</sup> Kankaisten vesiosuuskunnalle. Kotitaloudet käyttivät vedestä 97 % sekä kasvinviljely ja kotieläintalous 3 %.

Vettä pumpattiin vedenottamoilta vesijohtoverkoston yhteensä 98 826 m<sup>3</sup>. Jätevettä puolestaan otettiin vastaan yhteensä 91 491 m<sup>3</sup>.

Vesijohtoverkoston pumpatusta vedestä meni vuotovesiin ja muuhun maksuttomaan kulutukseen 23 982 m<sup>3</sup>. Viemäriverkoston puolestaan päätyi ylimääräisiä vesiä 29 718 m<sup>3</sup>. Vesijohtoverkoston vuotovesiprosentti oli siten 24,3 % ja viemäriverkoston vuotoprosentti 32,5 %. Näiden lukujen perusteella Toivakan verkostot ovat vielä kohtuullisen tiiviitä. Vesi- ja viemäri laitossyhdistys VVY:n lanseeraaman hyvän vesihuollon kriteeristön mukaan Toivakan kokoisella vesihuoltolaitoksella laskuttamattoman veden osuus vesijohtoverkostossa pitäisi olla alle 25 % ja jätevesiviemäriin saisi tulla vuotovesiä enintään 40 %. Nämä kriteerit täyttyivät Toivakan vesihuoltolaitoksella vuonna 2023.

Vesijohtovesi täytti tarkkailutulosten perusteella Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) talousvesiasetuksen (1352/2015) mikrobiologiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Heiskan vedenottamon raakavedessä tosin oli radonia suosituksia hieman enemmän, mutta vesijohtovesi täytti kuitenkin laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Vuoden 2024 puolella Heiskan vedenottamolle asennettiin aktiivihilisuodatus, jonka avulla radonin aiheuttama ongelma saatiin kokonaan poistettua. Myös Toivakan jätevedenpuhdistamo täytti ympäristöluvan lupamääräykset kaikilta osin.

Vesihuoltolaitoksen lähitulevaisuuden suunnitelmana on tasapainottaa talous vesihuoltolain edellyttämälle tasolle. Talouden tasapainottaminen voi tarkoittaa taksarakenteen muutoksia ja yleisiä hintojen korotuksia. Vesihuollon maksut ja taksat perustuvat voimassa olevaan vesihuoltolakiin (18§ ja 19§) ja siinä on otettu huomioon Vesi- ja viemäri laitossyhdistyksen sekä Kuntaliiton suositukset. Maksurakenteen ja hinnoittelun lähtökohdaksi on laitoksen kustannusten kattaminen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti ja siten, että maksut kattavat laitoksen toiminnasta aiheutuneet kaikki kulut, kuten pääomarahoituksen ja käyttökulut.

Vuoden 2024 talousarviossa Toivakan vesihuoltolaitoksen tavoitteiksi on kirjattu mm. vesihuoltolaitoksen talouden tervehdyttäminen vuotuisten hinnankorotusten sekä uusien liittymäasiakkaiden hankinnan myötä siten, että toiminta saadaan voitolliseksi. Vesihuoltolaitos myös toteuttaa kunnanvaltuuston aiempaa päätöstä, jolla perusmaksujen ja käyttömaksujen välinen suhde saadaan 50 % - 50 % tilanteeseen vuonna 2025. Vesihuollon perusmaksuihin tehtiinkin 14 %:n korotus vuodelle 2024. Myös verkoston saneeraussuunnitelmien laatiminen ja töiden ohjelmointi on tarkoitus käynnistää.

### 3. Toivakan vesihuoltolaitoksen nykyisen taksatason tarkastelu

Nykytilannetta tarkastellaan tässä selvityksessä pääosin vuoden 2023 tilinpäätöksen avulla. Taksojen tarkastelussa pitkällä aikavälillä hyödynnetään myös taloussuunnitelman tietoja vuosilta 2024-2026.

Toivakan vesihuoltolaitoksella ovat veden ja jäteveden käyttömaksujen lisäksi käytössä perusmaksu ja liittymismaksu. 1.1.2024 alkaen veden käyttömaksu on 1,53 €/m<sup>3</sup> (alv 0 %) ja jäteveden käyttömaksu 2,93 €/m<sup>3</sup> (alv 0 %). Joutsan Vesihuolto Oy:ltä peritään kuitenkin vesimaksua 1,74 €/m<sup>3</sup> (alv 0 %) ja jäteveden käyttömaksua 3,12 €/m<sup>3</sup> (alv 0 %).

Veden vuotuinen perusmaksu puolestaan on 1 - 2 asunnon pientaloilla, vapaa-ajanasunnoilla sekä muilla alle 350 m<sup>3</sup> vettä vuodessa käyttävillä liittyjillä veden osalta 125,63 €/vuosi (alv 0 %) ja jäteveden osalta 268,12 €/vuosi (alv 0 %). Enemmän vettä käyttävillä liittyjillä perusmaksut on porrastettu maksuluokkiin 2 - 6 ja enimmillään veden perusmaksu on 6 030,37 €/vuosi (alv 0 %) ja jäteveden perusmaksu 12 869,03 € (alv 0 %).

Veden ja jäteveden liittymismaksut peritään tasataksailla, jotka on porrastettu kolmeen maksuluokkaan kerrosalan mukaan. Liittymismaksu on enintään 150 m<sup>2</sup> kerrosalan pientaloilla yhteensä 4 096,40 € (alv 0 %), kokoluokassa 151 – 250 m<sup>2</sup> 5 482,40 € (alv 0 %) ja kokoluokassa 251 – 350 m<sup>2</sup> 8 254,40 € (alv 0 %). Mikäli liittyjä ottaa vain toisen liittymän, on sen hinta 60 % yhteishinnasta. Rivi- ja kerrostalojen sekä teollisuus-, tuotanto-, varasto- tai muiden vastaavien kiinteistöjen liittymismaksu määritetään tapauskohtaisesti. Liittymismaksut ovat siirto- mutta eivät palautuskelpoisia ja ne kirjataan tuloina vesihuoltolaitoksen liikevaihtoon.

Vuoden 2023 tilinpäätöksessä Toivakan vesihuoltolaitoksen liikevaihto oli 611 930 euroa. Veden- ja jäteveden käyttömaksuja saatiin 278 605 euroa, perusmaksuja 312 484 euroa, liittymismaksuja 4 096 euroa ja muita tuottoja 16 745 euroa. Toimintakuluja kertyi yhteensä 568 019 euroa, josta oli henkilöstökuluja 161 919 euroa, palveluja 188 051 euroa, aineita, tarvikkeita ja tavaroita 205 781 euroa sekä muita toimintakuluja 12 268 euroa. Suunnitelman mukaisia poistoja tehtiin 241 320 eurolla. Tilikaudella syntyi 197 409 euron tappio. Edellisvuoteen 2022 verrattuna liikevaihto parani 56 000 eurolla, mutta tilikauden tappio syveni silti yli 54 000 eurolla, kun toimintakulut nousivat selvästi.

Rahoituslaskelmasta ilmenee, että vuonna 2023 toiminnan ja investointien rahavirta (TIR) oli vesihuoltolaitoksella -4 473 euroa. Toisin sanoen 48 512 euron suuruisia investointeja ei pystytty kokonaan rahoittamaan omarahoituksella eli liikeylijäämän (-197 409 euroa) ja poistojen (241 320 euroa) summalla.

Vesihuoltolain vaatimus kaikkien menojen kattamisesta maksutulolla ei toteutunut Toivakan vesihuoltolaitoksella vuonna 2023. Toimenpiteiden riittävyttä erityisesti saneeraustarpeen suhteen on talustilanteen lisäksi arvioitava myös mm. putkirikkojen määrän, vesijohtoverkoston vuotovesimäärän (verkostoon pumpatun ja lasketun vesimäärän erotus ja sen kehitystrendi viime vuosina) sekä viemäriverkoston vuoto- ja hulevesien määrän (puhdistamolalle johdetun ja lasketun jätevesimäärän erotus ja sen kehitystrendi viime vuosina) perusteella.

Verkostojen laskennallinen uusiutumisaika eli verkostopituus (metriä) jaettuna vuosittaisella saneerauksella (metriä/vuosi) antaa myös osaltaan kuvan verkostojen tilasta. Vuonna 2023 Toivakassa vesijohto- ja viemäriverkostoa ei saneerattu lainkaan. Siten laskennallinen uusiutumisaika oli ääretön (vesijohtodot 166 000 m/0 m/v = ∞ vuotta ja viemärit 161 000 m/0 m/v = ∞ vuotta) eli verkoston tulisi kestää ikuisesti. Vaikka Toivakan verkostojen tila onkin vielä kohtalainen tällä hetkellä, on verkostojen saneeraus syytä käynnistää suunnitelmallisesti, jotta nykyinen hyvä palvelutaso pystytään turvaamaan.

Mikäli vuoden 2024 talousarvio toteutuu suunnitellusti, vesihuoltolaitoksen toiminnan ja investointien rahavirta TIR kääntyy positiiviseksi, koska tilikauden ylijäämä (23 311 euroa) ja poistot (219 331 euroa) riittävät vesihuoltolaitoksen 80 000 euron suuruisen investointien rahoittamiseen. Taloussuunnitelmassa vesihuoltolaitoksen investoinnit kuitenkin kasvavat merkittävästi vuodesta 2025 alkaen, kun verkostojen saneeraukseen ja laajennukseen osoitetaan aiempaa enemmän määrärahoja.

Vuoto- ja hulevedet lisäävät tarpeettomasti puhdistettavan veden määrää vedenpuhdistuksessa, veden ja jäteveden pumppauksissa sekä jätevesien puhdistuksessa, mikä lisää merkittävästi käyttökustannuksia ja vaikeuttaa jätevedenpuhdistamolta vaaditun puhdistustuloksen saavuttamista etenkin sateisina kausina. Myös vedenottamoiden kapasiteetti voi käydä ennenaikaisesti riittämättömäksi näiden ”turhien” vesien vuoksi.

## 4. Taksojen tarkastelu pitkällä aikavälillä

Taksojen tarkastelu pitkällä aikavälillä perustuu Toivakan vesihuoltolaitoksen talousarvioon 2024 ja taloussuunnitelmaan vuosille 2025-2026.

Tässä selvityksessä oletetaan, että vesihuoltolaitoksen myyty vesimäärä, laskutettu jätevesimäärä ja käyttömenot säilyvät vuoden 2023 toteutuneella tasolla. Vesihuoltolaitoksen investointeihin on käytetty ja varattu talousarviossa vuosina 2023 - 2026 keskimäärin 120 000 euroa vuodessa, jonka oletetaan säilyvän jatkossakin jaettuna laskelmissa tasan vesijohtoverkoston ja viemäriverkoston kesken.

Verkostosaneerausten määrää kasvatetaan niin, että VVY:n hyvän vesihuollon kriteeristössä Toivakan kokoisille vesihuoltolaitoksille (luokka 2) suositeltu vesijohtoverkoston uusiutumisaika 200 vuotta saavutetaan. Viemäriverkostolle käytetään tässä selvityksessä samaa uusiutumisaikaa. Vesijohtoverkostoa tulisi tällöin saneerata vuosittain keskimäärin 830 m ja viemäriverkostoa keskimäärin 805 m.

Verkostojen saneerauksen keskimääräiseksi kustannukseksi arvioidaan vesijohtojen osalta 80 euroa/m ja viemärien osalta 90 euroa/m. Tällöin vesijohtoverkoston saneeraukseen tarvitaan 66 400 euroa vuodessa ja viemäriverkoston saneeraukseen 72 500 euroa vuodessa. Näiden saneerausten aiheuttama nettolisäys vuosien 2023 - 2026 keskimääräisiin investointeihin verrattuna on siten vesijohtojen osalta 6 400 euroa vuodessa ja viemäreiden osalta 12 500 euroa vuodessa.

Tällä aiempia keskimääräisiä vuosia 18 900 euroa korkeammalla investointitasolla poistojen kokonaismäärä kasvaa selvästi lähivuosina. Uusia poistoja syntyy vuosittain noin 4 600 euroa, josta vesilaitostoimintaan kohdistuu 2 200 euroa ja viemärlaitostoimintaan 2 400 euroa Toivakan kunnan poistosuunnitelman mukaisella 30 vuoden poistoajalla laskettuna.

Toiminnan ja investointien rahavirran (TIR) tulee myös olla positiivinen, jotta Toivakan kunta ei joudu rahoittamaan vesihuoltolaitostaan vesihuoltolain vastaisesti joko ottamalla lisää velkaa tai karsimalla vastaavan summan muista jäljellä olevista palveluistaan.

Taksankorotukset on laskettu niin, että samalla taksatasolla pärjätään ilman uusia korotuksia vuodet 2025 – 2034.

Taksankorotus on seuraavissa kohdissa 5 ja 6 kohdistettu kokonaan käyttömaksuihin. Kohdassa 7 on tarkasteltu mahdollisuuksia taksarakenteen muutoksiin, jolloin osa korotuksista kohdentuu muihin taksan elementteihin ja käyttömaksujen korotustarve vastaavasti pienenee.

## 5. Veden käyttömaksu vuosille 2025 – 2034

Vesilaitoksella siirtyy valmiiseen käyttöomaisuuteen kohteita vuosina 2025 – 2034 keskimäärin 66 400 eurolla. Vesilaitoksen poistot lisääntyvät niistä johtuen vuoteen 2034 mennessä 22 100 eurolla. Muut kustannukset säilyvät ennallaan. Toimintatuottoja tarvitaan tällöin lisää määrä, joka saadaan vähentämällä investointien lisäyksestä poistojen kasvu. Kun lisääntynyt tuottotarve jaetaan laskutetulla vesimäärällä 74 844 m<sup>3</sup>, saadaan selville vesimaksun korotustarve, joka on noin 0,72 €/m<sup>3</sup> nykyiseen verrattuna. **Veden käyttömaksun tulisi siten olla 2,25 €/m<sup>3</sup> (alv 0 %) vuosina 2025-2034**, jotta vesilaitoksen kaikki kustannukset saadaan katettua vesihuoltolain mukaisesti käyttäjiltä perittävillä maksuilla.

## 6. Jäteveden käyttömaksu vuosille 2025 – 2034

Viemärlaitoksella siirtyy tasaisella saneeraustahdilla valmiiseen käyttöomaisuuteen vuosittain kohteita 72 500 eurolla vuosina 2025-2034. Viemärlaitoksen poistot lisääntyvät niistä johtuen vuoteen 2034 mennessä 24 200 eurolla. Muut kustannukset säilyvät ennallaan. Toimintatuottoja tarvitaan tällöin lisää määrä, joka saadaan vähentämällä investointien lisäyksestä poistojen kasvu. Kun lisääntynyt tuottotarve jaetaan laskutetulla jätevesimäärällä 61 773 m<sup>3</sup>, saadaan selville jätevesimaksun korotustarve, joka on noin 0,96 €/m<sup>3</sup> nykyiseen verrattuna. **Jäteveden käyttömaksun tulisi siten olla 3,89 €/m<sup>3</sup> (alv 0 %) vuosina 2025-2034**, jotta viemärlaitoksen kaikki kustannukset saadaan katettua vesihuoltolain mukaisesti käyttäjiltä perittävillä maksuilla.

## 7. Taksarakenteen tarkastelu

Toivakan vesihuoltolaitoksella on käytössä veden ja jäteveden käyttömaksujen lisäksi perusmaksu ja verkostoon liittyessä perittävä liittymismaksu. Perusmaksu on tulosvaikutteinen maksu, jonka avulla voidaan jonkin verran pienentää käyttömaksujen korotustarvetta. Se on luonteeltaan maksu, joka peritään vesihuoltopalvelun ylläpitämisestä kulutuksesta riippumatta. Liittymismaksujen puolestaan tulisi kattaa verkostojen uudisrakentamisen kustannukset.

Toivakan vesihuoltolaitoksen vuoden 2023 maksutuloihin kertyi veden ja jäteveden perusmaksuja 356 232 euroa ja käyttömaksuja 278 604 euroa. Perusmaksujen osuus niiden summasta oli 56,1 % ja käyttömaksujen osuus 43,9 %.

Veden perusmaksujen osuus vesimaksutuloista oli 48,4 % ja jäteveden perusmaksujen osuus 55,4 % jätevesimaksutuloista.

Vesilaitosyhdistyksen (VVY) keväällä 2017 valmistuneissa vesihuoltolaitosten maksuja koskevissa ohjeissa ja suosituksissa esitetään, että vesihuoltolaitosten perusmaksutulojen tulisi kattaa 50 % käyttö- ja perusmaksutuloista. Korotus tulisi suosituksen mukaan tehdä vaiheittain. Nykytilanteessa perusmaksujen osuus käyttö- ja perusmaksutuloista on Suomen vesihuoltolaitoksilla yleisesti tasolla 10-30 %. Perusmaksujen osuuden kasvattaminen turvaa vesihuoltolaitosten toimintakykyä, kun veden ominaiskulutus (litraa/asukas/vuorokausi) nykyisin alenee pienentäen vesihuoltolaitosten käyttömaksutuloja.

Toivakan vesihuoltolaitoksella perusmaksujen osuus on kokonaisuutena jopa VVY:n suositustasoa korkeampi (56,1 %). Perusmaksujen merkittävä korottaminen ei ole siihen nähden perusteltua.

Käyttömaksujen tulee olla samansuuruiset vesihuoltolaitoksen kaikilla toiminta-alueilla. Perusmaksut sen sijaan saavat poiketa alueilla toisistaan, mikäli niillä ei muutoin saavuteta kustannuskattavuutta. Tällainen tarkastelu saattaisi olla tarpeen myös Toivakan vesihuoltolaitoksella. Toiminta-alueellisia eroja voi syntyä esimerkiksi pumppauskustannuksista ja kunnossapidettävien johto-osuuksien pituuksista.

## 8. Yhteenveto ja toimenpidesuosituksset

Vesihuoltolain vaatimus kaikkien kustannusten kattamisesta toiminnasta saatavilla maksuilla ei toteudu, mikäli vesihuoltolaitoksen toiminnan ja investointien rahavirtaa (TIR) ei saada pidettyä positiivisena. Se edellyttää, että investoinnit pystytään rahoittamaan vesihuoltolaitoksen omarahoituksella, joka koostuu vesihuoltolaitoksen liikeylijäämästä, rahoitustuotoista ja -kuluista sekä vesihuoltomaksuilla rahoitettavista poistoista.

Vesihuoltolaitoksen kustannuskattavuutta voidaan parantaa tuloja lisäämällä ja menoja karsimalla. Myyntituloja voidaan saada lisää mm. kasvattamalla liittyjien määrää sekä perustelluilla taksojen korotuksilla. Käyttömenoja on mahdollista vähentää verkostojen vuoto- ja hulevesien määrää suunnitelmallisesti pienentämällä. Tällöin on tarkasteltava sekä vesihuoltolaitoksen omia verkostoja että kiinteistöjen hulevesijärjestelyjä.

Tässä selvityksessä on tarkasteltu, miten Toivakan vesihuoltolaitoksen rahoituksellisesti alijäämäinen toiminta voidaan kääntää kestävästi positiiviseksi niin, että Toivakan kunta ei joudu jatkossa rahoittamaan vesihuoltolaitostaan. Selvitys on ajankohtainen, koska vesihuoltolaitoksen on tarkoitus panostaa lähivuosisista alkaen selvästi aiempaa enemmän verkostosaneerauksiin, jotta vesihuoltolaitoksen palvelutaso kyetään säilyttämään nykyisellä hyvällä tasolla.

VVY:n Hyvän vesihuollon taso -kriteeristö suosittelee, että Toivakan vesihuoltolaitoksen suuruisilla vesihuoltolaitoksilla verkostoja saneerataan siten, että verkostot saadaan laskennallisesti uusittua kokonaan 200 vuoden aikana. Toivakan vesihuoltolaitoksella siihen päästään laskennallisesti, mikäli vesijohtoverkosta uusitaan 0,83 km vuosittain ja jätevesiviemäreitä 0,81 km vuosittain. Vesijohtoverkoston saneerauksiin tarvitaan tällöin varoja vuosittain 66 400 euroa ja viemäriverkostojen saneeraukseen 72 500 euroa. Verkostosaneerauksia on viime vuosina tehty Toivakassa huomattavan vähän, mikä voi vaatia painottamaan saneerauksia keskimääräistä enemmän lähivuosiin.

Muutoksen toteuttaminen edellyttää vesihuoltolaitoksen maksujen melko suurta korottamista. Mikäli vesihuoltolaitoksen maksuja ei koroteta riittävästi, jäävät vesihuoltolaitoksen investoinnit Toivakan kunnan muilla tuloilla rahoitettaviksi. Saneerausten lykkääminen säästösyistä voi vähitellen johtaa verkostojen rapautumiseen ja sitä kautta palvelutason heikkenemiseen häiriötilanteiden lisääntyessä. Äkillisten ja ennakoimattomien putkirikkojen korjaaminen on yleensä tavanomaista kalliimpaa. Hatarissa järjestelmissä turhaan pumpattavat vuoto- ja hulevedet lisäävät nekin merkittävästi käyttökustannuksia. Seuraaviin suosituksiin on koottu toimenpiteitä, joiden avulla vesihuoltolain edellyttämä kustannuskattavuus voidaan saavuttaa.

### **Suositus 1 (tarvittava käyttömaksujen taso):**

**Vesijohtoverkoston saneerausten rahoittamiseksi veden käyttömaksun tulisi olla nykyisellä taksarakenteella 2,25 €/m<sup>3</sup> (alv 0 %) vuosina 2025 - 2034, jotta vesilaitoksen kaikki kustannukset saadaan katettua omarahoituksella. Korotus nykyiseen 0,72 €/m<sup>3</sup>.**



**Viemäriverkoston saneerauksen rahoittamiseksi jäteveden käyttömaksun tulisi olla nykyisellä taksarakenteella 3,89 €/m<sup>3</sup> (alv 0 %) vuosina 2025 - 2034, jotta viemärilaitoksen kaikki kustannukset saadaan katettua omarahoituksella. Korotus nykyiseen 0,96 €/m<sup>3</sup>.**

## **Suositus 2 (liittyjämäärän lisäys):**

**Selvitetään järjestelmällisesti mahdollisuudet uusien liittyjien saamiseen.** Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueilla kiinteistöillä on liittymisvelvollisuus sen verkostoihin, mutta kaikki eivät ole siihen jostain syystä liittyneet. Kartoitetaan tilanne ja tarjotaan liittymismahdollisuus potentiaalisille uusille asiakkaille.

## **Suositus 3 (käyttökustannusten hillintä):**

**Hule- ja vuotovesien vähentämisellä voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä käyttökustannuksissa.**

Toivakan vesihuoltolaitoksen käyttökustannukset olivat vuonna 2023 noin 568 000 euroa.

Vesijohtoverkoston pumpattiin vettä 98 800 m<sup>3</sup> ja jätevedenpuhdistukseen vesiä johdettiin 91 500 m<sup>3</sup> eli yhteensä vesiä käsiteltiin vesihuollon järjestelmissä 190 300 m<sup>3</sup>. Käyttökustannus oli näin laskien 2,98 €/m<sup>3</sup>. Näistä vesistä oli vesijohtoverkoston vuotovesiä ja maksutonta kulutusta 24 000 m<sup>3</sup> ja viemäriverkoston hulevesiä 29 800 m<sup>3</sup> eli yhteensä 53 700 m<sup>3</sup>. Nämä ylimääräiset vedet aiheuttivat siten laskennallisesti vesihuoltolaitokselle noin 160 000 euron tarpeettoman lisäkustannuksen v. 2023.

## **Suositus 4 (toiminta-aluekohtaisten kustannusten analysointi):**

**Toiminta-alueiden kustannuskattavuus selvitetään.** Toivakan vesihuoltolaitoksella on seitsemän vahvistettua toiminta-aluetta. Olosuhteet niillä poikkeavat toisistaan. Tarkastellaan, onko erisuuruisten perusmaksujen käyttöönnotolle riittävästi perusteita, jotta alueellinen kustannuskattavuus saavutetaan.

## **Suositus 5 (verkostosaneerausten kohdennus):**

**Verkostojen saneeraukset kohdennetaan vaikuttavuudeltaan tuloksellisimpiin kohteisiin.** Vaikuttavuuden arviointikriteereinä huomioidaan mm. saneerattavan johto-osuuden merkitys koko verkoston toimivuuden kannalta, johdon ikä, ilmennyt korjaustarve, vuoto- ja hulevesien vähentämismahdollisuus, vaikutus ympäristöriskeihin sekä mahdolliset synergiaedut kohteen korjauksessa muiden kuntainfran toimivuudesta vastaavien osapuolten kanssa.

## **Suositus 6 (kunnan hulevesimaksun käyttöönotto):**

**Kunnan hulevesimaksulla kerättävillä varoilla voidaan parantaa asemakaava-alueiden kuivatusolosuhteita ja sitä kautta vähentää nykyisin jätevesiviemäriin joutuvien hulevesien määrää.**

Hulevesien hallinnan kokonaisvastuu on kunnalla. Hulevesi on rakennetuilta alueilta pois johdettava sade- ja sulamisvettä. Hulevesiä syntyy perustusvesistä ja pintavaluntana rakennusten katoilta, piha-alueilta, katualueilta ja puistoista. Hulevedet johdetaan maaperään imeyttämällä tai vesistöihin putkiviemäreissä ja ojissa. Hulevesien hallinta on osa perusinfraa. Hulevesien hallinnan tarkoitus on estää vesien aiheuttamat haitat kiinteistöille ja ympäristölle. Hulevesijärjestelmiä ovat putkiviemärit, avo-ojat ja erilaiset imeytys- ja viivytysrakenteet.

Kunta voi periä hulevesimaksua kunnan hulevesijärjestelmästä aiheutuvien kustannusten kattamiseksi. (maankäyttö- ja rakennuslain 103 n §). Hulevedet eivät kuulu vesihuoltolain piiriin eikä niitä saa rahoittaa vesi- ja jätevesimaksuilla. Vesihuoltolaitos voi sopimusperusteisesti hoitaa hulevesien hallintaan liittyvät tehtävät kustannukset kattavalla sopimuksella.

Kunnan hulevesimaksu on vuosimaksu, joka laskutetaan kaikilta asemakaava-alueen kiinteistöiltä. Kyseessä on julkisoikeudellinen maksu, josta ei voi saada vapautusta. Maksu koskee kaikkia asemakaava-alueen

kiinteistöjä riippumatta siitä, johdetaanko hulevesi maaperään imeyttämällä, ojaan tai hulevesiviemäriin. Omakotitalon maksu on tyypillisesti kunnasta riippuen noin 20 - 50 euroa vuodessa.

Oulussa, 1.10.2024

Pekka Pesonen  
Vesi-Hox Oy