

VESIHUOLLON KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Suvisaariston Vesiosuuskunnan alueella



5. MAALISKUUTA 2020

SUVISAARISTON VESIOSUUSKUNTA-SOMMARÖ VATTENANDELSLAG

c/o Priman Oy, Satukuja 1, 02230 Espoo

Sisällys

1. Johdanto vesihuollon kehittämiseen	2
2. Vesihuollon viitekehys Suvisaaristossa	2
2.1 Vesihuollon historia.....	2
2.2 Kaavoitus ja väestöennusteet.....	2
2.3 Luonto ja ympäristö.....	3
2.4 Espoon kaupungin tavoitteet osuuskuntayhteistyössä.....	3
3. Suvisaariston vesiosuuskunnan verkosto ja liiketoiminta	3
3.1 Vesiosuuskunnan jäsenet ja liittymät	3
3.2 Vesiosuuskunnan hallinnollinen ja operatiivinen organisaatio.....	4
3.3 Vesiosuuskunnan verkosto ja toiminta-alue	4
3.4 Verkosto ja toiminta numeroina.....	5
3.5 Verkoston arvo.....	6
3.6 Verkoston kehittäminen.....	6
3.7 Vesihuollon varautuminen.....	6
3.8 Vesihuollon maksut.....	6
3.9 Vesihuollon taksat 1.1.2020 alkaen	7
3.10 Vedenkulutus ja sen vuotuinen kasvu.....	7
3.11 Kaupungin tuki investointeihin.....	8
3.12 Investointien tulorahoitus (%).....	8
3.13 Putkirikossa ilman vettä olevien asukas aika vuodessa (h/vuosi)	8
4 Vesihuollon kehittämisen vaihtoehdot	8
4.1 Oman toiminnan kehittäminen	8
4.1.1 Hallinnon kehittäminen ja siihen liittyvät haasteet.....	8
4.1.2 Operatiivinen toiminta ja kumppanuudet.....	8
4.1.3 Lainsäädännön kiristymisen seurauksena tehtävät toimenpiteet	9
4.1.4 Verkoston kapasiteetin laajentaminen toiminta-alueen sisällä	9
4.1.5 Verkoston laajentaminen toiminta-alueen ulkopuolella (jätevesilaki)	10
4.1.6 Arvio tulevista korvausinvestoinneista ja niiden vaikutuksesta veden hinnan kehittämiseen	10
4.1.7 Uhat, mahdollisuudet, vahvuudet ja heikkoudet.....	11
4.2 Yhdistyminen HSY:hyn	12
4.2.1 Prosessiin liittyvä päätösvalta	12
4.2.2 Yhdistymiseen tähtäävä prosessi.....	12
4.2.3 HSY on asettanut seuraavat yleiset vaatimukset ja reunaehdot toimintojen yhdistämiselle (HSY:n hallituksen päätös elokuussa 2016)	13
4.2.4 Liittymisen edellytyksenä HSY velvoittaa osuuskunnan tekemään seuraavat selvitykset:	15
4.2.5 Erytyiskysymyksenä toimita-alueen ulkopuolella olevien saarten vesihuollon organisointi ja hallinnointi liittymisvaihtoehdossa	17
5 Hallituksen suositus Suvisaariston vesihuollon kehittämiseksi	18

1. Johdanto vesihuollon kehittämiseen

Suvisaariston Vesiosuuskunta-Sommarö Vattenandelslag (SvSv) toimii Suvisaariston alueella ja Soukanniemellä Espoossa. Vesiosuuskunta on perustettu vuonna 1999, ja sen toiminta-alue on vahvistettu vuonna 2004. Varsinaisen vahvistetun toiminta-alueen lisäksi Osuuskuntaan on liitetty erillisillä päätöksillä Pentalan saari, Iso Lehtisaari, Pieni Lehtisaari ja Sumparen. Näissä saarissa on kesävesijohto ja viemäri.

Suvisaariston vesiosuuskunnan Vesihuollon kehittämissuunnitelman tavoitteena on selvittää Osuuskunnan vesihuollon nykytila, vesihuollon kehittämistarpeet 10 vuoden aikavälillä ja esittää vesihuollon kehittämiskäsitteet ja vaihtoehdot.

2. Vesihuollon viitekehys Suvisaaristossa

2.1 Vesihuollon historia

Suvisaariston vesihuolto oli vielä 1990-luvulla omien tonttikaivojen varassa. Jätevesien käsittely oli valtaosin retuperällä, ja vedet valuiivat usein puhdistamattomina suoraan luontoon.

Tilanteeseen havahduttiin, kun ennen purjehduskelpoiset väylät olivat kasvamassa umpeen ja vesi sameaa. Vuosituhannen vaihteessa asioihin tartuttiin ja vesien tilaan haluttiin saada selkeä parannus.

Vesien parannushankkeita vauhditti Suvisaariston vesiosuuskunnan perustaminen vuonna 1999. Vesi- ja viemäriverkosto saatiin toimintakuntoon vuonna 2002. Siitä alkoi useita vedenparannushankkeita. Sommarö-seuran yhteyteen oli perustettu vuonna 2000 ympäristötyöryhmä, jonka tavoitteena oli Stensund – Bosundin välisen väylän kunnostus ja perkaaminen ja siten sisävesien vaihtuvuuden parantuminen. Hankkeen loppuunsaattamista juhlittiin Bredvikenillä vuonna 2006. Näitä toimenpiteitä seurasivat ruoppaukset, kaislojen niitot, monivuotiset vesien syvyysnäkyvyyden seurantamittaukset ja rantojen kunnostustoimenpiteet, jotka loivat perustaa raikkaalle merelliselle Suvisaaristolle.

2.2 Kaavoitus ja väestöennusteet

Suvisaariston huvilamainen rakennustapa on peräisin 1920-luvulla perustetusta Aktiebolaget Sommaröarna -osakeyhtiöstä ja koko Suvisaaristoa koskeneesta huvila-aluesuunnitelmasta. Suvisaaristo oli 1970-luvulta 1990-luvulle rakennuskiellossa. Vuoden 1989 hyväksytyssä osayleiskaavassa Espoon Suvisaaristo on määritelty pientaloalueeksi, jossa on 599 rakennuspaikkaa.

Nyttemmin Espoon kaupungin kiinnostus Suvisaaristoa kohtaan on lisääntynyt osana merellistä Espoota. Myöhemmin tässä tekstissä esitettävät kaavauudistukset ovat osoitus mahdollisista kaavoitukseen liittyvistä muutoksista.

2.3 Luonto ja ympäristö

Suvisaariston vanha saaristo ja koskematon luonto ovat ainutlaatuinen osa Espoota. Siksi on ollut tärkeää hakea sellaisia asumisedellytyksiä tukevia ratkaisuja, jotka suojelevat ja säilyttävät alueen luontoarvoja. Kun vesihuolto alettiin suunnitella alueelle, oli keskeistä säilyttää ympäristö mahdollisimman paljon ennallaan ja samalla turvata asukkaiden vesihuolto. Silloin ratkaisuksi löytyi ympäristöön sopiva alipaineviemärijärjestelmä. Järjestelmä ei edellyttänyt massiivisia tiepintojen korotuksia ja maamassojen siirtoja, joita perinteiset viemärijärjestelmät olisivat vaatineet. Tehtyjen luontoystävällisten ratkaisuiden seurauksena Suvisaaristosta on tullut suosittu kalastus-, melonta- ja luontoretkeily-ympäristö. Uudenmaan liiton maakuntahallitus valitsi Suvisaariston Vuoden uusmaalaiseksi kyläksi 2007.

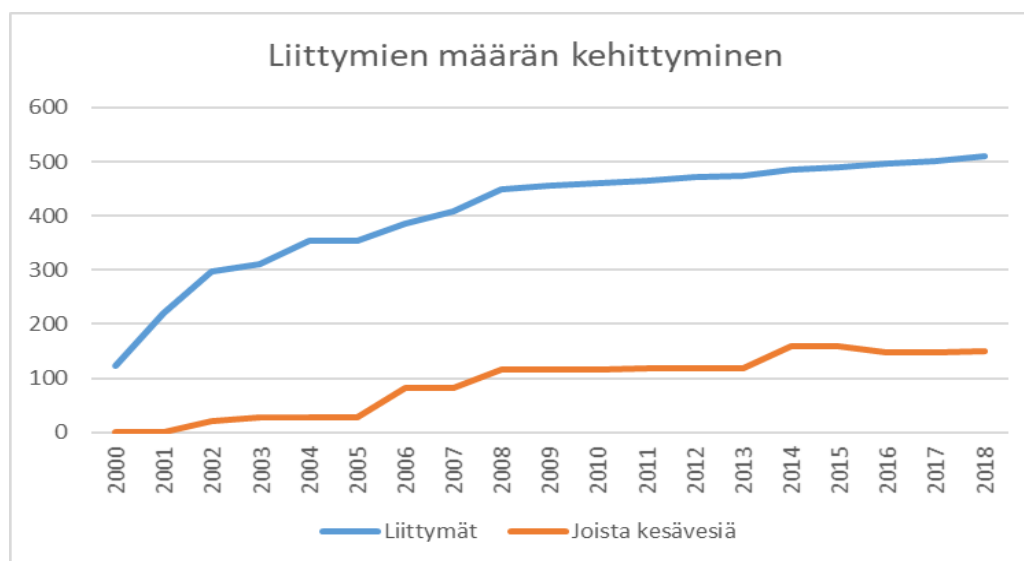
2.4 Espoon kaupungin tavoitteet osuuskuntayhteistyössä

Jo ennen Suvisaariston vesiosuuskunnan perustamista Suvisaariston asukkaat olivat ilmaisseet Espoon kaupungin päättäjille Suvisaariston vesihuollon ongelmat. Espoon kaupunki pyysi silloiselta Espoon Vedeltä kustannusarvion Suvisaariston vesihuoltoverkoston rakentamisesta. Ehdotuksen kalleus johti Suvisaariston vesiosuuskunnan perustamiseen. Se rakennutti alueelle edellä mainitun alipaineviemärijärjestelmän. Rakennetun laitteiston oli tarkoitus tulla osaksi silloista Espoon Vesilaitosta sen jälkeen, kun järjestelmän luotettavuus ja toimivuus olisi testattu. Kaupungin tavoitteet ja intressit Suvisaariston vesiosuuskuntaa kohtaan muuttuivat, kun Espoon Vesilaitos siirtyi osaksi HSY:tä.

3. Suvisaariston vesiosuuskunnan verkosto ja liiketoiminta

3.1 Vesiosuuskunnan jäsenet ja liittymät

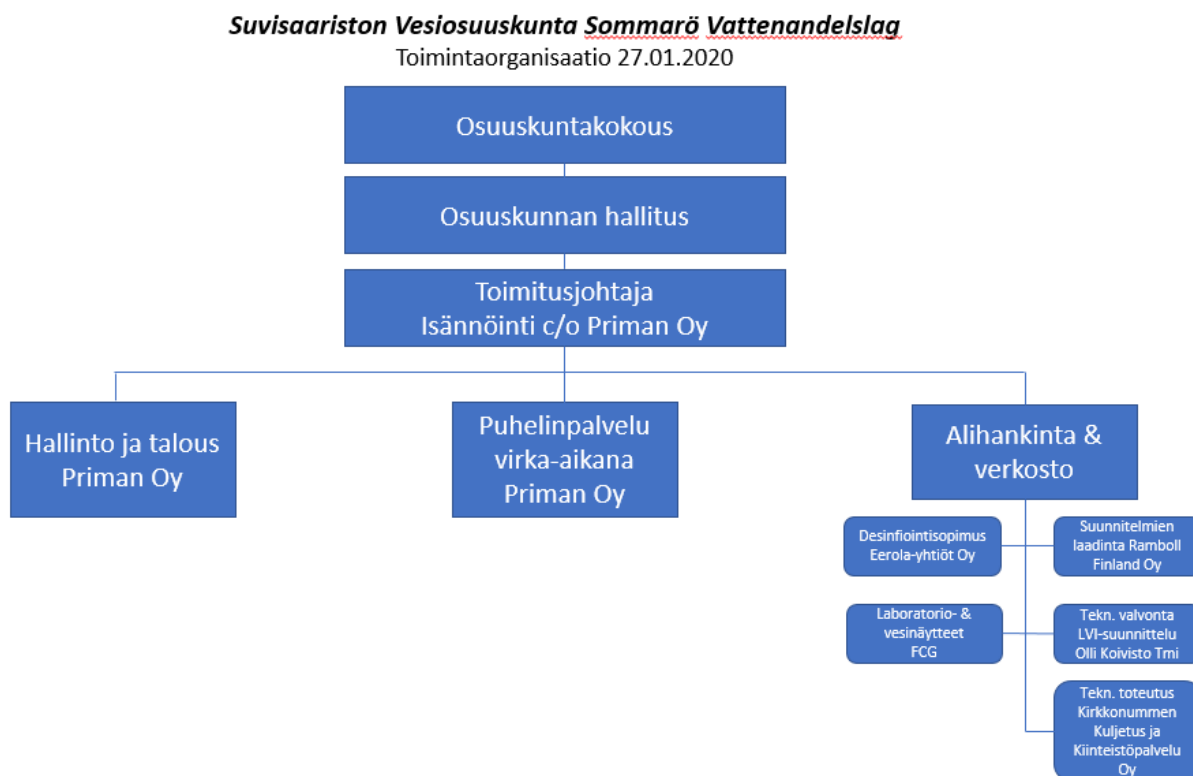
Vesiosuuskunnan jäsenet saavat liittyä käyttämään Osuuskunnan tarjoamia vesihuoltopalveluita. Jäseniä osuuskunnassa on 542 ja liittymiä 507 kpl (tilanne vuoden 2020 alussa).



Kesävesiliittymät sisältyvät liittymien kokonaismäärään.

3.2 Vesiosuuskunnan hallinnollinen ja operatiivinen organisaatio

Vesiosuuskunnan hallinnosta vastaa osuuskunnan kokouksen vuosittain päättämä hallitus, joka koostuu vähintään kolmesta ja enintään yhdeksästä jäsenestä. Osuuskunnan hallitus valitsee yhteistyökumppanit osuuskunnan operatiiviseen toimintaan:



3.3 Vesiosuuskunnan verkosto ja toiminta-alue

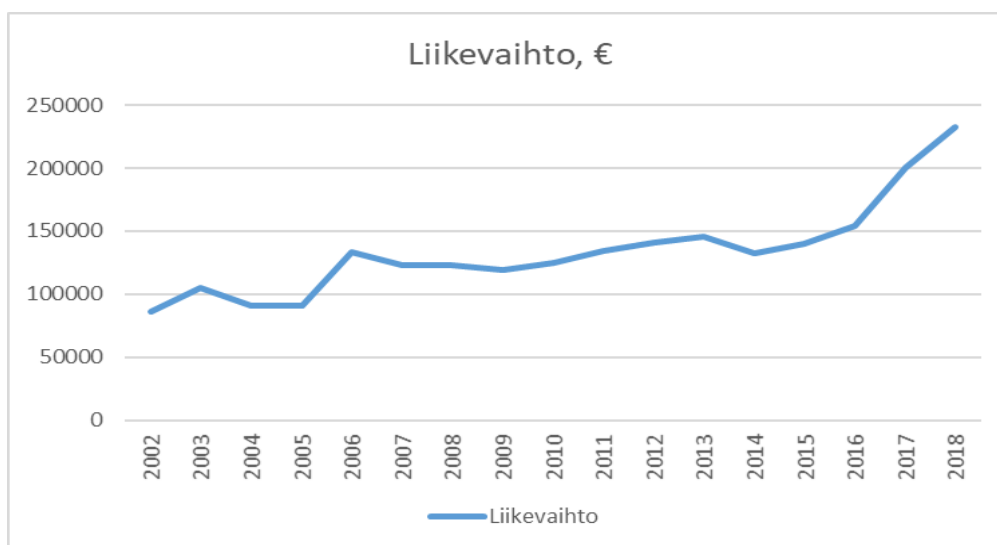
Suvisaariston vesiosuuskunnan verkosto kattaa tänä päivänä koko varsinaisen toiminta-alueen, eli maayhteydessä olevan Suvisaariston. Varsinainen toiminta-alue on vahvistettu kiinteistökohtaisesti ja perustuu suurimmilta osin 1989 vahvistettuun alueen osayleiskaavaan. Lisäksi verkostoon on liittynyt niin yksittäisiä kiinteistöjä lähellä olevista saarista kuin myös suurempia saariyhteisöjä kuten Lehtisaaret ja Pentala lähisaarineen, joissa on kesävesi ja viemäri. Järjestetty vesihuolto on lisännyt huomattavasti alueen asumismukavuutta ja pienentänyt vesistön kuormitusta. Verkosto on rakennettu ympäristöä säästävällä tavalla matalapaineviemäritekniikkaa hyödyntäen. Kunnallistekniikan tasolla oleva vesihuolto on myös merkittäväällä tavalla vaikuttanut alueen uudisrakentamismahdollisuuksiin.



Osuuskunnan vahvistettu toiminta-alue on kartalla merkitty sinisellä.

3.4 Verkosto ja toiminta numeroina

- Käytössä olevia liittymiä on noin 360 kappaletta. Sen lisäksi kesävesiliittymiä on noin 150. Lisäliittymille on kysyntää toiminta-alueen ulkopuolella.
- Runkolinjaa varsinaisella toiminta-alueella on noin 30 km (VJ ja PV)
- Pentalla ja Lehtisaarissa on kesävesirunkoverkkoa yhteensä noin 5 km. Valtaosa kesävesiliittymistä on liitetty myös viemäriverkoston.
- Tekniikka: Runkolinjat PN10 (32-160 mm) ovat polyeteeniputkea, joka kulkee lämpöeristetyssä laatikossa. Laatikossa on sähkölämmitys ja hiekkatäyte.
- Sähköliittymiä on 32 kpl johtojen lämmitystä varten.
- Saarten merilinjoja varten on 4 pumppaamoja, joista 2 kpl saarissa.
- Liittymäkapasiteetti on noin 600 liittynyttä, joille runkolinjat ovat valmiina.
- Liikevaihto vuonna 2018 oli n. 233 000 euroa.



3.5 Verkoston arvo

Osuuskunnan verkoston tasearvo tilikauden 2018 päätteeksi oli 1 392 524 €.

3.6 Verkoston kehittäminen

Osuuskunnan verkostoa on laajennettu vuosien saatossa järjestämällä vesihuoltopalveluja myös varsinaisen toiminta-alueen ulkopuolella oleviin lähisaariin (kesävesi- ja paineviemäri) sekä mm. seurakunnalle Matasaaren kappeliin, Soukan-Suvisaariston vapaapalokunnalle ja Vikingaborgin päiväkodille.

3.7 Vesihuollon varautuminen

Vesihuollon toimintavarmuuden ylläpitämiseksi ja poikkeusolosuhteiden hallintaa varten Osuuskunta on teettänyt seuraavat dokumentit ja ohjeet:

- Vesihuollon valmiussuunnitelma
- Varautumissuunnitelman ja WSP:n
- Desinfiointisuunnitelman
- Valvontatutkimusohjelman
- Verkoston käyttö- ja hoito-ohjeet

3.8 Vesihuollon maksut

Vesihuollon maksujen on tarkoitus kattaa Osuuskunnan toiminnasta aiheutuvat kulut. Vesi- ja jätevesimaksut ovat tarjottu liittyjille **smalla hinnalla kuin HSY tarjoaa asiakkailleen**. Kukurakenne on pystytty pitämään alhaisena tekemällä osa tehtävistä talkoilla. Vesihuollon maksut eivät sisällä poistojen (noin 100 000 €/vuosi) suuruista maksuosuutta, jolla varauduttaisiin tulevaisuuden korvausinvestointeihin. Poistoja vastaavan summan lisääminen vesihuoltotaksoihin tarkoittaisi noin 1,8 €/m³, alv 0% korotusta nykyisiin vesitaksoihin (100 000 €/55 000 m³). Prosenteissa laskettuna se tarkoittaisi noin 40 prosentin (2/5) korotusta nykyisiin taksoihin.

Vastaavasti perusmaksuun hinnoiteltuna nykyisellä liittymämäärällä (507 kpl) perusmaksu nousisi noin 16 €/kk tai 200 €/vuosi liittymää kohti.

Nykyhinnoin laskettuna noin 30 km:n pituisen verkoston rakentamisen voisi ajatella maksavan kaikkine laitteineen ja varusteineen noin 150 €/metri, alv. 0%, jolloin SvSv:n verkoston jälleenhankinta-arvo olisi noin 4 500 000 €. Nykyisillä poistoilla verkon pitoajaksi muodostuisi noin 45 vuotta, mikä vastaa melko hyvin valmistajan näkemystä verkon taloudellisesta pitoajasta (yli 50 vuotta).

Laskelma osoittaa, että osuuskunta ei pysty nykyisellä kustannusrakenteella (veden hankintahinta lisättynä hallinnon ja ylläpidon kustannuksilla) ylläpitämään verkostoa pitkällä tähtäimellä HSY:n taksoja vastaavalla hinnalla.

3.9 Vesihuollon taksat 1.1.2020 alkaen

Vesimaksu alkaen 1.1.2020

1,48 €/m³
sis. 24% alv

Jätevesimaksu alkaen 1.1.2020

1,75 €/m³
sis. 24% alv

Perusmaksu

20,00 €/kk
sis. 24% alv

Kesävesimaksu alkaen 1.1.2020

3,23 €/m³
sis. 24% alv

Vesi- ja jätevesimaksuennakko (määräytyy kulutuksen mukaan)

Maksuluokka 1: noin 200 € vuodessa kuluttavat 17,00 €/kk

Maksuluokka 2: noin 600 € vuodessa kuluttavat 50,00 €/kk

Maksuluokka 3: noin 900€ vuodessa kuluttavat 75,00 €/kk

Maksuluokka 4: kesävedet, ei ennakkoa, mittarien luenta syksyllä

Ympärivuotisessa käytössä oleva liittymä

Liittymismaksu kaudelle 2019-2020 7 100,00 €

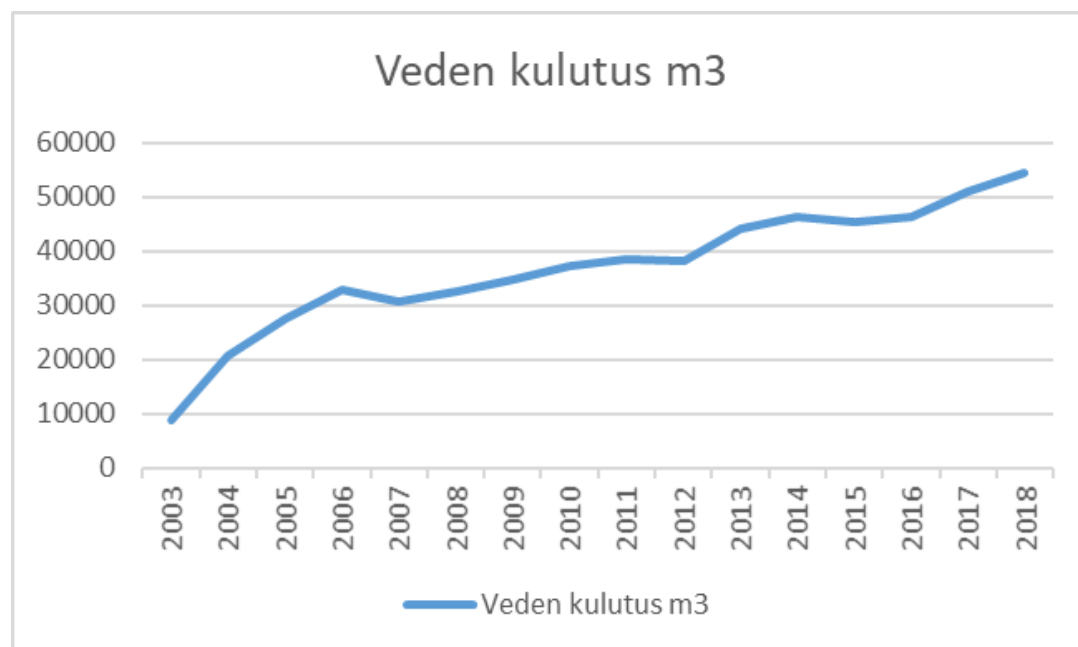
Kausiliittymät

Lehtisaarten liittymismaksu kaudelle 2019-2020 2 750,00 €

Pentalan liittymismaksu kaudelle 2019-2020 5 400,00 €

Pikku-Pentalan liittymismaksu kaudelle 2019-2020 5 600,00 €

3.10 Vedenkulutus ja sen vuotuinen kasvu



Veden kulutus on kasvanut lähes jokaisena Osuuskunnan toimintavuotena. Vuoden 2018 aikana vettä kulutettiin lähes 55 000 m³, joka tarkoittaa keskimäärin n. 108 m³/liittymä/vuosi ja edelleen noin 300 litraa vuorokaudessa liittynyttä kohti.

3.11 Kaupungin tuki investointeihin

Espeen kaupunki on toiminut rakentamiskustannuksiin otettujen lainojen takaajana. Sen lisäksi kaupunki on osallistunut verkon rakentamiskustannuksiin noin 460 000 eurolla.

3.12 Investointien tulorahoitus (%)

Verkoston rakentamisen jälkeen Osuuskunta ei ole toimintansa aikana joutunut rahoittamaan lainalla uusia investointeja ja korjauksia, vaan kaikki on toteutettu tulorahoituksella.

3.13 Putkirikossa ilman vettä olevien asukasaika vuodessa (h/vuosi)

Putkirikkoja on Osuuskunnan historian aikana tapahtunut äärimmäisen vähän. Vuonna 2018 kolmella kiinteistöllä esiintyi runkoverkon jäätyminen vuoksi käyttövesikatkoksia, jotka kestivät 2-5 päivää. Viemärin lyhyitä käyttökatkoksia on esiintynyt muutamia.

4. Vesihuollon kehittämisen vaihtoehdot

4.1 Oman toiminnan kehittäminen

4.1.1 Hallinnon kehittäminen ja siihen liittyvät haasteet

- Yhteiskunnan vesilaitoksille edellyttämät vaateet ovat oleellisesti kiristyneet Suvisaariston vesiosuuskunnan toiminnan aikana. Verkosto rakennettiin alun perin osuuskunnan jäsenten panostuksella, ja verkoston mitoitus perustui Ympäristöministeriön vuonna 1989 hyväksymään Suvisaaristo-Soukanniemi osayleiskaavaan. Osuuskunnan aloittaessa toimintansa talkoohenkinen toiminta oli sopusoinnussa vesilaitosten velvoitteiden, rakennuspaikkojen ja Osuuskunnan resurssien kanssa.
- Toiminnan kasvaessa on velvoitteiden ja kulutusyksiköiden määrä kasvanut. Verkosto on nyt ollut käytössä 20 vuotta ja panostukset sen kunnan voimallisempaan ylläpitoon tulevat ajankohtaiseksi. Talkoohenkinen toiminta ei tänä päivänä pysty riittävästi vastaamaan kaikkiin niihin vaateisiin, joita moderniin vesilaitokseen kohdistuu.

4.1.2 Operatiivinen toiminta ja kumppanuudet

- SvSv:n nykyinen toiminta perustuu verkottumisen ja alihankinnan varaan. Hallitus on koko toimintakauden tukeutunut Osuuskunnan omien jäsenten asiantuntijuuden varaan, eikä Osuuskunnalla ole organisaatiossaan yhtään varsinaista omaa palkattua henkilöä.
- Hallituksen tukena on isännöitsijä/toimitusjohtaja, joka vastaa operatiivisesta toiminnasta. Toimintakauden aikana lisääntyneet vaateet veden laatuun, ylläpitoon, analysointiin, varautumissuunnitelmaan ja WSP-suunnitelmaan

liittyvät velvollisuudet on toteutettu yhteistyökumppanuuden ja alihankinnan avulla.

4.1.3 Lainsäädännön kiristymisen seurauksena tehtävät toimenpiteet

- SvSv perustettiin vuonna 1999 silloisten lakisääteisten velvoitteiden varaan. Vesihuoltolaki on tullut voimaan 2001 ja sitä on päivitetty 2014. Muutokset edellyttivät veden laadun valvonnan tehostamista/aloittamista näyteanalyysien eri puolilla verkostoa. Uusi näytteidenottosuunnitelma edellytti näytteiden ottoa viidesti vuodessa kiinteissä pisteissä, sekä kerran vuodessa muuttuvassa pisteessä. Näytteiden laboratorioanalyysit ja niiden raportoinnit edellyttivät uusien rutiinien opettelua ja verkostojen luontia.
- Verkoston toiminnan luotettavuus ja toiminnan varmistaminen poikkeustilanteissa edellyttivät varautumissuunnitelmien, jatkuvan päivystyksen ja WSP-suunnitelmien laatimista, hyväksyttämistä sekä käyttöönottoa.
- Verkoston digitaalinen kuvaus ja sen paikantaminen tuli saattaa uusien vaatimusten tasolle ja yhteensopiviksi Espoon kaupungin johtotietokeskuksen järjestelmien kanssa.

4.1.4 Verkoston kapasiteetin laajentaminen toiminta-alueen sisällä

- Verkoston alkuperäinen suunnittelumitoitus perustui Ympäristöministeriön vuonna 1989 hyväksymään Suvisaaristo-Soukanniemi osayleiskaavaan, jossa on rakennuspaikkoja 599 kpl. Tämän pohjalta Espoon kaupunki ja SvSv sopivat Osuuskunnan toimialueen rajaamisesta. Verkoston suunnittelusta ja tarvittavasta kapasiteettimitoituksesta vastasi SKT Suomi Oy. Verkoston toiminta perustuu paineviemäritekniikkaan, joka oli rakentamishetkellä täysin uutta Suomessa.
- Verkoston pituus on noin 30 km ja sen rakennusaineena on PN 10 PEH -putket jätevedelle sekä talousvedelle. Putket on suljettu hiekalla täytetyn polyuretaanikotelon sisään, jonne on lisätty lämmitystä varten sähkösaatto. Polyuretaanikotelo on sijoitettu noin 60-100 cm:n syvyyteen pääosin tiealueelle.
- Verkosto muodostuu yhdestä Soukanniemestä Suvisaariston rantatielle johtavasta runkolinjasta (viemäri halkaisija 110 mm; talousvesi halkaisija 90 mm), johon on kytketty 7 haaraa (viemäri halkaisija 90 mm (Bergö 63 mm); talousvesi halkaisija 75 mm (Bergö 63 mm)).
- SKT teki SvSv:n pyynnöstä verkostoa koskevan simuloinnin 28.11.2016. Tarkoitus oli selvittää verkoston kapasiteetti kaksinkertaisella kuormituksella. Simulointi osoitti, että runkoverkko kestää hyvin kaksinkertaisen kuormituksen. Sen sijaan runkoverkon haarojen kohdalla tilanne oli toinen. Siellä kapasiteetti oli täynnä jo nykyisellä rakentamisella haaroissa 6 ja 7.
- Runkoverkon kapasiteettia voidaan tuntuvasti lisätä, mutta sivuhaarojen kohdalla tulee kapasiteettirajoitukset tutkia erikseen.

- Espoon kaupunki on ollut kehittämässä kaavoitusta Suvisaariston alueella. Vesiosuuskunnan kannalta kapasiteetin riittävyystarkastelussa on ongelmaksi muodostunut kaavoitustoiminnan kokonaisnäkömyksen puute. Tämä johtaa helposti väärin johtopäätöksiin kokonaiskapasiteetin osalta, kun asiaa osaoptimoidaan pelkästään yhden alueen tai haaran osalta. Mahdollisen ylimääräisen kapasiteetin hyödyn täytyy kohdistua tasapuolisesti verkoston kaikkien alkuperäisten osakkaiden suhteen.

4.1.5 Verkoston laajentaminen toiminta-alueen ulkopuolella (jätevesilaki)

- Espoon kaupunki on strategiassaan määritellyt kaupunkiympäristön merelliseksi Espooksi. Suvisaariston vesiosuuskunta on omalta osaltaan halunnut tukea tätä kehitystä tarjoamalla mahdollisuuksiensa mukaan verkostonsa palveluksia myös varsinaisen toimialueensa ulkopuolella olevien saarien asukkaille. Tästä esimerkkejä ovat Pentalassa sijaitseva Espoon kaupungin Saaristomuseo, Ravintola Paven sekä saaren asukkaat. Vastaavasti Hanikassa verkkoon on liitetty mm. Matasaaren kappeli ja Sökö-Sommarön paloasema.
- Varsinaisen toiminta-alueen ulkopuolelle tapahtuneessa laajentumisessa on perusteena ollut asuttujen saarten vesihuollon turvaaminen ja ympäristön puhtaana pitäminen. Laajentuminen on perustunut viiteen keskeiseen lähtökohtaan:
 - kaikkia Osuuskunnan jäseniä kohdellaan tasavertaisesti
 - lisärakentamisen ovat rahoittaneet uudet liittyjät
 - valmis verkosto on siirtynyt SvSv:n omistukseen ja hallintaan
 - SvSv on valvonut/vastannut rakentamisen teknisestä laadusta
 - liittymissopimuksessa on aina sekä talousvesi että jätevesiliittymä.
- Verkoston toiminta-alueen ulkopuoliset alueet ovat
 - Pentalan saari
 - Iso Lehtisaari
 - Högkopplan
 - Hanikan itäranta

4.1.6 Arvio tulevista korvausinvestoinneista ja niiden vaikutuksesta veden hinnan kehittymiseen

- Vesiosuuskunta on rahoittanut verkostonsa rakentamisen liittymismaksuilla, avustuksilla ja ottamiensa lainojen avulla. Espoon kaupunki on taannut otetut lainat. Koko 20 -vuotisen toimintansa ajan SvSv on kerännyt vuosittaista pääomavastiketta, jolla on maksettu lainan pääomaa ja korkoa. Viimeinen lainaerä maksettiin vuonna 2018. Mikäli pitkällä tulevaisuudessa (20-40

- vuotta) olevat korvausinvestoinnit haluttaisiin rahoittaa tulorahoituksella, tulisi veden hintaa nostaa noin 40 prosenttia nykyisellä kulutuksella.
- Määritellyt vesimaksut on haluttu pitää HSY:n taksoja vastaavana, jonka seurauksena osuuskunta ei ole voinut kerätä poistosäädösten mahdollistamia rahastoja verkoston tulevaa uusintaa varten. Tuloslaskelman kannalta toiminta on ollut voittoa tuottamatonta.
 - Vesiosuuskunnan verkosto on ensi vuonna 20 vuotta vanha, ja toiminta on jatkunut ilman suurempia verkostokorjauksia ja -investointeja. Verkoston oletettu teknis-taloudellinen toiminta-aika on arvioitu oleellisesti pidemmäksi kuin nykyinen toiminta-aika. SKT:n näkemys teknis-taloudellisesta iästä on yli 50 vuotta. Tästä huolimatta on tullut aika arvioida mahdollisten poistoperusteisten rahastojen perustamista.
 - Vaikka varsinainen verkosto kestää vielä vuosikymmeniä toimintakuntoisena, tulevat mm. vesimittarit, pumppaamot, instrumentointi ja digitaalinen verkostokuvaus ja paikannus vaatimaan lisäpanostuksia lähivuosina.
 - Myös lainsäädännön mahdollinen kiristyminen, mm. laadun valvontaan, turvallisuuteen tai analyyseihin liittyen, voi edellyttää huomattavia investointeja, joihin Osuuskunnan on voitava vastata.

4.1.7 Uhat, mahdollisuudet, vahvuudet ja heikkoudet

- Osuuskunnalla on 20 -vuotinen osaaminen, joka perustuu verkoston rakentamiseen ja ylösajon aikaiseen tietämykseen. Tietämys on kumuloitunut niille talkootyössä toimineille osuuskunnan jäsenille, jotka olivat mukana verkon rakentamisessa ja käynnistämisessä. Tämä hiljainen tieto on häviämässä/rapautumassa osajien muuttaessa ja/tai ikääntymisen myötä jäädessä toiminnasta pois.
- Kuten aiemmin on todettu, Osuuskunnan toiminta perustuu voimallisesti talkootyöhön sekä alihankintaan. Toiminnan mahdollisesti laajentuessa oman palkatun henkilöstön rooli tulee merkittävästi kasvamaan. Nykyinen käyttäjäkunta on määrältään liian pieni ylläpitämään laajempaa omaa palkattua henkilöstöä ilman, että vesihuollon taksoja täytyy merkittävästi korottaa.
- Osuuskunta joutuu suorittamaan samat toiminnan laadun takaavat toimenpiteet kuin isot vesilaitoksetkin. Se lisää tulevaisuudessa painetta kasvattaa vesimaksuja kohtuuttomasti, koska osakkaiden määrä on suhteellisen pieni ja maksukyky siten rajallinen.
- Vesiosuuskunnan toiminta-alueeseen kohdistuva ja sen kapasiteettiin vaikuttava kaavoitustoiminta on luonut epävarmuutta Osuuskunnan tulevalle toiminnalle. Toiminnan jatkuvuuden kannalta on tärkeää, että Osuuskunta on selvillä niistä kaavoitussuunnitelmista, joilla on vaikutusta verkoston nykyiseen kapasiteettiin tai sen lisäämiseen.
- Mahdolliset kaavoitustoiminnan tuomat velvollisuudet Osuuskunnalle laajentaa toiminta-alueensa verkkoa ja suurentaa kapasiteetiltaan

käyttöikänsä puolella välissä olevaa runkoverkostoa johtavat uuteen velanottoon, koska rakentamistarpeen aiheuttavilla liittymismaksuilla ei voida kattaa runkoverkon rakentamisen aiheuttamia kustannuksia.

- Nykyinen runkoverkko palvelee vielä 2-3 -kertaisen tarpeen, mutta Soukanniemen esimerkin mukaisen keskittymän (yli 800 asukkaan asuinalue) rakentaminen johtaisi koko verkon uudelleensuunnitteluun ja -rakentamiseen.

4.2 Yhdistyminen HSY:hyn

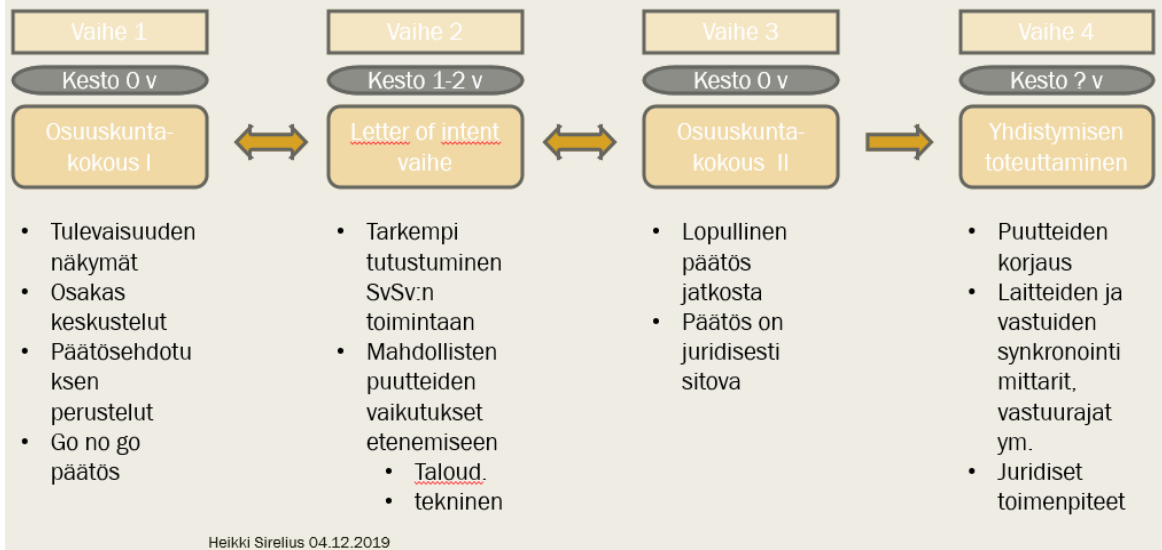
4.2.1 Prosessiin liittyvä päätösvalta

- Prosessiin liittyvä päätösvalta on asianajotoimisto HPP:n tekemän selonteon mukaan osuuskuntakokouksella. Mikäli 2/3 kokouksessa läsnäolevista jäsenistä puoltaa yhdistymistä, on päätös juridisesti sitova.
- Asianajotoimisto HPP:n suosituksen mukaisesti hallitus on päättänyt hakea osuuskuntakokoukselta mandaatin myös neuvottelujen aloittamiselle, vaikka osuuskuntalaki ei sitä suoranaisesti edellytä.

4.2.2 Yhdistymiseen tähtäävä prosessi

- Yhdistymiseen tähtäävä prosessi on nelivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa osuuskunnan hallitus hakee osuuskuntakokoukselta valtuutuksen neuvotella HSY:n kanssa niistä reunaehdoista, joilla yhdistyminen olisi mahdollista. Varsinainen selvitystyö alkaa neuvottelulla SvSv:n, Espoon kaupungin ja HSY:n kesken. Neuvottelussa todetaan lähtötilanne ja kaikkien osapuolten tuki selvitystyölle.
Tämän jälkeen SvSv ja HSY solmivat esisopimuksen selvitysvaiheen aloittamisesta. Sitten HSY:n edustajat tutustuvat sopimuksen kohteena olevaan verkostoon ja muodostavat näkemyksen niistä toimenpiteistä, joilla verkosto voisi siirtyä HSY:n omistukseen. Toisen vaiheen lopputulemana on HSY:n ja SvSv:n välinen sopimusluonnos niine ehtoineen, joilla yhdistyminen HSY:hyn olisi toteutettavissa. Samalla sovitaan yhdistymisen yhteydessä toteutettavien kehittämisinvestointien rahoituksesta kolmikantaisesti SvSv:n, Espoon kaupungin ja HSY:n kesken.
Lähtökohtana tälle sopimiselle ovat HSY:n ja sen jäsenkuntien välillä sovitut kustannusjaon periaatteet. Toisen vaiheen arvioidaan vievän 1-2 vuotta. Kolmannessa vaiheessa sopimus tuodaan ensin osuuskuntakokouksen hyväksyttäväksi ja sen jälkeen HSY:n hallituksen hyväksyttäväksi.
Mikäli osapuolet hyväksyvät yhdistymisen, neljännessä vaiheessa verkko saatetaan sopimuksen mukaiseen luovutuskuntoon, vaihdetaan mm. vesimittarit ja HSY tekee liittyneiden kiinteistöjen kanssa uudet HSY:n normaalin käytännön mukaiset vesihuollon liittymissopimukset.

Yhdistymiseen tähtäävä prosessi



4.2.3 HSY on asettanut seuraavat yleiset vaatimukset ja reunaehdot toimintojen yhdistämiselle (HSY:n hallituksen päätös elokuussa 2016)

- **Vesiosuuskunnan liittymisasteen oltava yli 70 % toiminta-alueen kiinteistöistä.**

Tällä hetkellä lähes 100% toiminta-alueella käytössä olevista kiinteistöistä on liittynyt Osuuskunnan vesi- ja viemäriverkkoon. Lisäksi verkkoon on liittynyt noin 150 saarikiinteistöä toiminta-alueen ulkopuolelta. Liittymisasteen osalta edellytykset yhdistymiselle on olemassa.

- **Liittymishalukkuus on yli 90% vesiosuuskunnan osakkaista.**

Liittymishalukkuutta voidaan arvioida ensimmäisen kerran osuuskuntakokouksessa, jossa päätetään yhdistymisneuvottelujen aloittamisesta.

Seuraavan kerran halukkuudesta saadaan tietoa siinä vaiheessa, kun liittymisestä äänestetään käytyjen sopimusneuvottelujen jälkeen. Päätös vaatii taakseen 2/3 läsnäolevista jäsenistä. Osuuskunnan hallituksen tulee ennen esisopimusvaiheen (toinen vaihe) aloittamista varmistua siitä, voiko HSY joustaa tästä vaatimuksesta, jotta sopimusneuvotteluihin käytettävät resurssit eivät mene hukkaan.

Mikäli Suvisaaristosta tulisi osa HSY:n toiminta-alueetta, olisi kaikilla taajama-alueella olevilla kiinteistöillä velvollisuus liittyä HSY:n tarjoamaan vesihuoltoon. Taajama-alueen ulkopuolisilla kiinteistöillä ei tätä velvollisuutta ole.

Osuuskunnan toiminta-alueesta osa on taajama-alueetta ja osa ei.

Hallituksen näkemyksen mukaan lähes kaikki, joilla liittymä on tai jotka sellaisen tarvitsevat, ovat halukkaita liittymään myös HSY:n verkkoon. Espoon kaupungilla on oikeus myöntää myös tarvittaessa lupa olla liittymättä, mikäli sille on olemassa asialliset perusteet.

- ***Liittyjät hyväksyvät HSY:n sopimus- ja liittymisehdot sekä taksan ja hinnastot.***
SvSv:n taksat ovat yhteneväiset HSY:n taksojen kanssa, ja hintakehitys seuraa aina HSY:n hinnoittelua johtuen siitä, että HSY toimittaa kaiken SvSv:n asiakkaiden käyttävän talousveden sekä puhdistaa SvSv:n asiakkaiden tuottamat jätevedet. Yhdistymisellä ei ole kustannusvaikutuksia osakkaille vesitaksojen osalta.
- ***Vesihuollon teknisen tason on vastattava HSY:n laatutasoa tai muutoin HSY:n hyväksymää laatutasoa.***
SvSv:n vesi- ja viemäriverkosto on rakennettu eristettyyn suojakoteloon PEH-putkella, joka on täytetty hienolla hiekalla ja varustettu lämpövastuskaapelilla. Verkkoa on käytetty menestyksellä 20 vuotta lähes kokonaan ilman vuotoja ja toimintakatkoksia. Verkko voidaan siis faktisesti todeta erittäin korkealaatuiseksi. Valmistajan näkemyksen mukaan sillä on teknis-taloudellista käyttöikää jäljellä reilusti yli 30 vuotta.
- ***Lähtökohta: vesihuolto-omaisuus siirtyy HSY:lle korvauksetta***
SvSv:n hallituksen näkemys lähtötilanteessa on se, että vesihuolto-omaisuus voi siirtyä HSY:lle korvauksetta, mikäli jokainen liittynyt jäsen voi liittyä HSY:n asiakkaaksi ilman liittymismaksua, HSY vastaa luovutettavan verkon ylläpito- ja uusimiskustannuksista vesitaksojen noudattaessa HSY:n yleisiä kulloinkin voimassa olevia taksoja.
- ***Lähtökohta: HSY ei vastaa vesiosuuskunnan veloista.***
Suvisaariston vesiosuuskunta on ollut velaton vuodesta 2018 lähtien.
- ***Sopimusten ja vastuurajojen on oltava yksiselitteiset.***
Neuvoteltavan luovutussopimuksen lähtökohtana on, että jokainen verkkoon liittynyt jäsen solmii uuden liittymissopimuksen HSY:n kanssa ja noudattaa näin ollen HSY:n yleisiä sopimusehtoja. HSY:n ja kiinteistön välinen vastuuraja määritellään liittymissopimuksen osana olevalla liittymiskohtalausunnolla.
- ***Dokumentaation taso on riittävä.***
Osuuskunnan hallitus ja toimiva johto ovat viime vuosina panostaneet erittäin paljon verkoston dokumentoinnin tason parantamiseen. Verkko on viety mm. johtotietojärjestelmään, mitattu paikoilleen maastoon ja kaikki putkidimensiot ja -ikä tiedot on dokumentoitu. Jakeluverkolle laitteineen on laadittu käyttö- ja huolto-ohjeet, riskienhallintasuunnitelma (WSP) sekä teetetty kapasiteettitarkastelu. Myös rakentamisvaiheessa verkosto on dokumentoitu erittäin hyvin.
- ***Asutuksen on oltava pääsääntöisesti vakituista ja ympärivuotista.***
Suvisaariston asukasluku oli vuoden 2018 lopussa 670. Vertailun vuoksi 1950-luvulla ympärivuotista asutusta oli noin viitisenkymmentä taloutta. Kesäaikana väkiluvun arvioidaan lähes kaksinkertaistuvan johtuen Suvisaariston lukuisista kesäasukkaista ja kesävieraista. Suvisaariston vesiosuuskunnan toiminta-alueen asukasluku on ylivoimaisesti suurin Espoossa olevista alueista, jossa vesihuollosta vastaa osuuskunta HSY:n sijaan.

- ***Kohteeseen on oltava tieyhteys, jotta sinne päästään huoltokalustolla.***
SvSv:n verkostot on sijoitettu pääosin tiealueelle tai niiden välittömään läheisyyteen. Poikkeuksen muodostavat Högkopplanin, Ison Lehtisaaren ja Pentalan saaret, joiden merenalitusvesijohdot ja viemärit pumppaamoineen sekä pintajohdot ovat Osuuskunnan omistuksessa.
- ***Mikäli alueella on asemakaava, tulee se lähtökohtaisesti osaksi HSY:n toiminta-alueita.***
Tämä periaate perustuu HSY:n perussopimukseen eli on HSY:n jäsenkuntien linjaus. Suvisaaristossa on voimassa Soukanniemi-Suvisaariston osayleiskaava, joka tuli lainvoimaiseksi vuonna 1989. HSY voi olla vesihuoltotoimijana myös osayleiskaava-alueella, kunhan siitä erikseen sovitaan.
- ***Toiminnan on oltava HSY:lle taloudellisesti kannattavaa.***
Toiminnan taloudellisen kannattavuuden analyysin tekee luonnollisesti HSY omista lähtökohdistaan. Osuuskunnan liikevaihto tilikaudella 2018 oli 233 000 €. Liikevaihto on kasvanut viimeisen neljän vuoden aikana 40 prosenttia. Osuuskunta hankkii kaiken myymänsä veden HSY:ltä. Mikäli HSY saa asettamansa ehdon mukaisesti Osuuskunnan asiakkuudet ja verkoston Osuuskunnalta ilmaiseksi, on taloudellisesti kannattavalle toiminnalle ainakin hyvät lähtökohdat.
- ***Espoon kaupungin on puollettava osuuskunnan liittämistä HSY veteen.***
Kun SvSv:n osuuskuntakokous on tehnyt päätöksen aloittaa neuvottelut liittymisestä HSY:n kanssa, pidetään Espoon kaupungin, HSY:n ja SvSv:n hallituksen välinen kokous. Siinä Espoon kaupungille esitellään hanke ja pyydetään kaupungin hyväksyntä neuvottelujen aloittamiselle. Vesihuoltolain mukaan kaupunki vastaa vesihuollon järjestämisestä alueellaan, joten Kaupunki sitoutetaan hankkeeseen heti alkuvaiheessa. Kaupungin lopullinen puolto asialle pyydetään siinä vaiheessa, kun sopimus on neuvoteltu valmiiksi. Samalla sovitaan liittymiseen tarvittavien investointien rahoittamisesta kolmikantaisesti SvSv:n, Espoon kaupungin ja HSY:n kesken. Mahdollinen investointitarve selviää liittymisneuvotteluissa.

4.2.4 Liittymisen edellytyksenä HSY velvoittaa osuuskunnan tekemään seuraavat selvitykset:

- ***Tarkemitatut verkostokartat paikkatietomuodossa***
Osuuskunnan verkostot on mitattu paikoilleen ja viety digitaaliselle karttapohjalle. Osuuskunnan tulee selvittää yhteistyössä HSY:n kanssa, miten data saadaan siirrettyä HSY:n karttapohjalle.

- **Tonttijohdot (ainakin runkojohdon läheisyydessä) samassa formaatissa**
Osuuskunnan verkostot on mitattu paikoilleen tonttisuluille asti, jotka sijaitsevat yleisesti lähellä tontin rajaa.
- **Verkostoon liittyvät rakenteet: huuhtelupostit, mittauspisteet**
Verkoston rakenteet on dokumentoitu piirustuksiin ja valokuvin. Luovutettavaksi suunniteltuun verkostoon kuuluu neljä pumppaamo ja useita huuhteluposteja. Saariin menevissä merenalitusjohdoissa (3 kpl) on mittauskaivot molemmissa päissä. Kaikki kulutusasteet ovat mittaroituja.
- **Pumppaamojen piirustukset ja muu dokumentaatio**
Pumppaamojen piirustukset ja muu dokumentaatio on arkistoitu ja hallinnosta vastaavan Priman Oy:n hallussa muun dokumentaation tavoin.
- **Sähköliittymätiedot**
Osuuskunnan sähköliittymiä on 32 kpl. Sähköntoimitussopimukset on tehty Helen Oy:n kanssa ja ne ovat kahden vuoden kiinteähintaisia, määräaikaista sähkönsopimuksia alkaen 8/2019 ja 3/2020. Toiminta-alueen sähkön siirtoyhtiönä toimii Caruna Oy.
- **Kaukokäyttö- ja automaatiojärjestelmän tiedot**
Suvisaariston osuuskunnan verkostoa ei ole kytketty kaukokäyttö- ja automaatiojärjestelmiin. Varsinaisella toimita-alueella on vain kaksi linjapumppaamo, joiden mahdollisista toimintahäiriöistä lähtee GSM-hälytys operatiiviselle käyttöhenkilökunnalle. Toiminta-alueen ulkopuolella saarissa on lisäksi kaksi pumppaamo, joita operoidaan vain kesäaikana. Myös näistä pumppaamoista saadaan mahdollinen vikatieto GSM-hälytyksenä.
- **Rasitetodistukset, joiden pohjalta vesiosuuskunnan putket on sijoitettu**
Vesihuollon runkoputkistot on sijoitettu 99 -prosenttisesti Espoon kaupungin omistamalle maa-alueelle teiden varsille. Putkien sijoittamisoikeudesta on tehty sopimus.
- **Vika- ja häiriöpäiväkirjat sisältäen mahdolliset vedenlaatuongelmat**
Osuuskunnan toiminta-aikana veden laatuongelmista on reklamoitu vain muutamien liittymien osalta.

4.2.5 Erityiskysymyksenä toimita-alueen ulkopuolella olevien saarten vesihuollon organisointi ja hallinnointi liittymisvaihtoehdossa

- ***HSY:n omistukseen siirtyvät myös saarien runkojohdot ja merenalitusjohdot***

Osuuskunnan hallituksen lähtökohtana on, että koko Osuuskunnan omistama jakeluverkko siirtyy HSY:n omistukseen ja ylläpitoon huolimatta siitä, että HSY:n hallituksen hyväksymässä toimenpideohjelmassa on asetettu ehdoksi, että verkoston on sijaittava tieyhteyden päässä.

SvSv:n hallitus perustelee lähtökohtaansa seuraavilla argumenteilla. HSY on sitoutunut Itämeri-haasteeseen vuosille 2019-2023. Tarjoamalla jätevesien siirto- ja puhdistuspalveluja myös saaristolaisille herkkien rannikkovesien puhtaana pitämiseksi, HSY toteuttaa konkreettisella tavalla tavoitettaan kirkkaiden rannikkovesien ja hyvinvoivan meriluonnon edistämiseksi.

HSY on jo aiemmin päättänyt rakentaa Helsingin Vallisaareen merenalitusvesijohdon ja viemärin, eli toiminta merialueilla on otettu osaksi HSY:n toimintaa jo aiemmin Itämeri-haasteen mukaisesti. Alueella on saatavissa kattavasti vesikuljetuspalveluja esimerkiksi mittareiden luentamatkoja tai pumppaamoiden huoltokäyntejä varten.

- ***Saarten nykyisen vesihuollon varmistaminen***

Mikäli saariston vesihuollon järjestäminen estäisi SvSv:n yhdistymisen HSY:hyn kokonaisuudessaan, tulisi Osuuskunnan hallituksen näkemyksen mukaan Espoon kaupungin, HSY:n ja Suvisaariston vesiosuuskunnan selvittää mahdollisuudet järjestää saarten nykyinen vesihuolto jollain muulla tavalla.

- ***Yhdistymisprosessin selvitystyö ja resursointi***

Hallitus nimittää Osuuskunnan edustajat neuvotteluihin. Hallitus valtuutetaan tarvittaessa palkkaamaan tarvittavat asiantuntijat puuttuvan dokumentaation hankkimiseksi. Neuvotteluiden ja selvitysten lopputuloksena hallitus laatii yhteistyössä HSY:n edustajien kanssa sopimusluonnoksen osuuskuntakokouksen hyväksyttäväksi.

5. Hallituksen suositus Suvisaariston vesihuollon kehittämiseksi

Osuuskunta perustettiin vuonna 1999 Suvisaariston vesihuoltojärjestelmän rakentamista varten. Toimintavarman vesihuoltojärjestelmän rakentaminen Suvisaaristoon on ollut Osuuskunnan merkittävin saavutus.

Vesihuoltojärjestelmän valmistuttua jäsenet ovat saaneet käyttöönsä laadultaan hyvää talousvettä, ja samanaikaisesti alueella syntyneet jätevedet on voitu siirtää hallitusti puhdistettaviksi. Järjestelmä on tuonut osakkaille huomattavan taloudellisen lisäarvon ensimmäisen kerran valmistuttuaan ja vielä toiseen kertaan vuoden 2019 loppuun mennessä, jolloin jokaisen kiinteistönomistajan on tullut lain mukaan uusia kiinteistökohtainen jätevesien käsittelyjärjestelmä vastaamaan voimassa olevaa lainsäädäntöä, mikäli kiinteistöä ei ollut liitetty yleiseen vesihuoltojärjestelmään.

Verkoston valmistumisen jälkeen yhteiskunnan vesilaitoksille asettamat vaateet ovat oleellisesti kiristyneet. Ne ovat lisänneet verkoston ylläpidon kustannuksia, vaikka osa tehtävistä on edelleen hoidettu talkoovoimin. Vesihuollon tariffit on haluttu pitää saman suuruisina HSY:n tariffien kanssa, joten Osuuskunta ei ole voinut rahastoida varoja tulevia korvaus- ja laajennusinvestointeja varten. Investoinnit on rahoitettava pääosin uudella lainalla siinä vaiheessa, kun ne tulevat ajankohtaisiksi. Yhteenvetona voidaan todeta, että Osuuskunnan ylläpitotoiminnan kustannusrakenne (veden osto- ja myyntihinnan erotus lisättynä ylläpidon aiheuttamilla kustannuksilla) ei ole sellainen, että se pystyisi tuottamaan osakkaille lisäarvoa tulevaisuudessa. Kustannuspaineet päinvastoin lisääntyvät lainsäädännön kiristymisen, talkootyön hiipumisen ja rakenteiden ikääntymisen myötä.

Hallitus on vesihuollon kehittämissuunnitelmassa selvittänyt kattavasti ne edellytykset, joilla liittyminen HSY:hyn olisi mahdollista. Hallituksen oman analyysin perusteella hallitus pitää Suvisaariston vesiosuuskunnan liittymisvalmiuksia suhteessa HSY:n asettamiin yleisiin vaatimuksiin nähden hyvinä.

Edellä mainituin perustein Hallitus suosittelee, että Suvisaariston vesiosuuskunta aloittaa neuvottelut Osuuskunnan toiminnan liittämiseksi osaksi HSY:tä.

Espoossa 5.3.2020.

Osuuskunnan hallitus