

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja

7/2003

Leena Salonen, Osmo Seppälä, Tapio Katko

Pohjois-Satakunnan  
vesihuollon  
alueellinen kehittäminen

Organisaatioselvitys

TURKU 2003

*Julkaisua on saatavana myös Internetistä*  
*<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>*

ISBN 952-5288-96-X  
ISBN 952-5288-97-8 (PDF)  
ISSN 1238-3201

Taitto: Päivi Niemelä  
Graafit: Kaija Joki-Sipilä  
Karhukopio Oy  
Turku 2003

# Esipuhe

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen eräänä tavoitteena on edistää kuntien välistä vesihuoltoyhteistyötä. Keskuksen alueelle on yhteistyössä kuntien ja maakuntien liittojen kanssa laadittu useita alueellisia vesihuollon kehittämissuunnitelmia. Suunnitelmia on laadittu 1980-luvulta lähtien ja ne kattavat lähes koko ympäristökeskuksen alueen. Koko aluetta kattava Lounais-Suomen vesihuollon strategia valmistui vuonna 2002.

Alueellisissa vesihuoltosuunnitelmissa on toistaiseksi keskitytty Lounais-Suomen vesihuollon strategiaa lukuun ottamatta vesihuoltoon liittyvien teknisten kysymysten tarkasteluun. Viime vuosien kehitys on kuitenkin lisännyt tarvetta myös vesihuoltolaitosten organisaatioiden kehittämiseen ja yhteistyön lisäämiseen. Tätä tarvetta lisää myös vuonna 2001 voimaan tullut vesihuoltolaki.

Pohjois-Satakunnan alueella päätettiin syksyllä 2001 laatia vesihuollon alueellisen kehittämishankkeen yhtenä osahankkeena organisaatioselvitys, jonka tavoitteena oli selvittää Kankaanpään kaupungin sekä Honkajoen, Jämijärven, Kiiikoisten, Lavian, Merikarvian, Noormarkun, Pomarkun ja Siikaisten kuntien vesihuoltolaitosten yhteistyömahdollisuuksia.

Hankkeen toteutukseen on saatu rahoitusta Euroopan aluekehitysrahaston Satakunnan maakunnan tavoite 2-ohjelmasta.

Pohjois-Satakunnan kuntien ja Lounais-suomen ympäristökeskuksen joulukuussa 2001 käynnistetyn Pohjois-Satakunnan vesihuoltolaitosten organisaatioselvitystä varten perustettiin ohjausryhmä, jonka kokoonpano oli seuraava:

- toimialapäällikkö Markku Maunula, puheenjohtaja
- vesihuoltoinsinööri Jyrki Lammila, sihteeri
- kunnanrakennusmestari Markku Rauhala, Honkajoen kunta
- rakennuspäällikkö Juhani Viilo, Jämijärven kunta
- kunnanrakennusmestari Rauno Hepokorpi, Kiiikoisten kunta
- rakennuspäällikkö Erkki Liimu, Kankaanpään kaupunki
- rakennusmestari Kalevi Salmijärvi, Kankaanpään kaupunki
- teknisen lautakunnan pj. Matti Peltola, Lavian kunta
- kunnanrakennusmestari Veikko Kallio, Merikarvian kunta
- kunnaninsinööri Markku Mäkitalo, Noormarkun kunta
- kunnanrakennusmestari Jouni Koskinen, Pomarkun kunta
- rakennustarkastaja Heikki Santala, Siikaisten kunta

Organisaatioselvityksen tekijänä on ollut Tampereen teknillisen yliopiston (ent. korkeakoulun) bio- ja ympäristötekniikan laitos, jossa työhön ovat osallistuneet seuraavat henkilöt:

- tekniikan tohtori, dosentti Tapio Katko (suunnittelutyön johtaja)
- diplomi-insinööri, erikoistutkija Osmo Seppälä
- tekniikan ylioppilas, tutkimusapulainen Leena Salonen

Työn keskeiseksi tavoitteeksi asetettiin vaihtoehtoisten yhteistyömallien löytäminen alueellisen vesihuoltoyhteistyön toteutukseen. Työssä selvitettiin vesi- ja viemärlaitostoiminnassa käytössä olevat organisaatiomuodot ja Pohjois-Satakunnan vesihuoltolaitostoiminnan nykytilanne. Näiden perusteella tarkasteltiin eri organisaatiomallien soveltuvuutta. Vaihtoehtotarkastelun perusteella valittiin ja muokattiin kolme Pohjois-Satakunnan olosuhteisiin parhaiten soveltuvaa vaihtoehtoa. Vaihtoehdot ovat seuraavat: (1) vedenhankinnan tukkuyhtiö ja sopimusperustainen jätevesiyhteistyö, (2) kuntien omistama alueellinen vesihuolto-osakeyhtiö ja (3) sopimusperustaisesti yhden kunnan hoitama alueellinen vesihuollon operointi. Kunnissa tapahtuva jatkokäsittely pohjautuu näihin vaihtoehtoihin.

Lounais-Suomen ympäristökeskus toivoo tämän suunnitelman antavan myös muille vesihuoltolaitoksille, joille organisaation kehittämiskysymykset ovat tällä hetkellä ajankohtaisia, ohjeita ja ajatuksia oman organisaationsa ja myös alueellisen yhteistyön kehittämiseen.

# Sisällys

<b>Esipuhe .....</b>	<b>3</b>
<b>I Johdanto .....</b>	<b>7</b>
1.1 Tutkimuksen tausta .....	7
1.2 Tutkimuksen tavoite .....	8
1.3 Tutkimuksessa käytetyt menetelmät .....	8
<b>2 Organisaatiomuodot vesi- ja viemärlaitostoinnassa .....</b>	<b>11</b>
2.1 Kunnallinen vesi- ja viemärlaitos .....	11
2.2 Vesihuolto-osuuskunta .....	12
2.3 Vesi- ja viemärlaitostointojen ulkoistaminen ja yksityinen operointi .....	13
2.4 Alueellisen yhteistyön toimintamuodot .....	15
2.4.1 Sopimuspohjainen yhteistyö .....	16
2.4.2 Yhteislautakunta .....	17
2.4.3 Kuntayhtymä .....	17
2.4.4 Tukku-yhtiö .....	18
2.4.5 Alueellinen vesihuolto-yhtiö .....	20
2.4.6 Alueellinen operointi .....	21
2.5 Yhteenveto Suomessa toteutuneesta alueellisesta vesihuollon yhteistyöstä .....	21
<b>3 Pohjois-Satakunnan vesi- ja viemärlaitostoinnin nykytilanne 24</b>	
3.1 Kohdealueen kuvaus .....	24
3.2 Pohjois-Satakunnan vesi- ja viemärlaitosten tekniset tiedot .....	25
3.3 Vesihuollon yhteistyön tilanne vuonna 2001 .....	28
3.4 Nykyiset vesihuolto-organisaatiot ja henkilöstö .....	30
3.5 Vesi- ja viemärlaitosten talous ja toimintaolosuhteet .....	31
3.6 Nykytilanteen arviointi ja vesihuollon kehittämistarpeet .....	36
<b>4 Pohjois-Satakunnan alueellisen vesihuollon vaihtoehdot .....</b>	<b>39</b>
4.1 Vaihtoehdot .....	39
4.1.1 Vaihtoehto 0+, Sopimuspohjainen yhteistyö .....	39
4.1.2 Vaihtoehto 1, Tukkuvedenhankinta ja sopimuspohjainen jätevesiyhteistyö .....	40
4.1.3 Vaihtoehto 2, Vesihuollon kuntayhtymä .....	41
4.1.4 Vaihtoehto 3, Alueellinen vesihuolto-yhtiö .....	41
4.1.5 Vaihtoehto 4, Julkinen alueellinen operointi .....	42
4.1.6 Vaihtoehto 5, Yksityinen alueellinen operointi .....	43
4.2 Vaihtoehtojen arviointi .....	44
4.2.1 VE 0+, Sopimuspohjainen yhteistyö .....	44
4.2.2 VE 1, Tukkuvedenhankinta ja sopimuspohjainen jätevesiyhteistyö .....	45
4.2.3 VE 2, Vesihuollon kuntayhtymä .....	46
4.2.4 VE 3, Alueellinen vesihuolto-yhtiö .....	46
4.2.5 VE 4, Julkinen alueellinen operointi .....	47
4.2.6 VE 5, Yksityinen alueellinen operointi .....	48

<b>5 Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet .....</b>	<b>49</b>
<b>Lähteet .....</b>	<b>52</b>
<b>Liitteet:</b>	
LIITE 1. ALUEELLISEN YHTEISTYÖN KOKEMUKSIA, Yhteenveto kyselyyn tulleista vastauksista .....	54
LIITE 2. Toimenpiteet .....	56
Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste .....	60

# Johdanto

---

## 1.1 Tutkimuksen tausta

Alueellinen vesihuollon yhteistyö on alkanut 1950-luvulla ja lisääntynyt tasaisesti vuosien varrella. Usealla alueella kunnille on tehty yhteisiä vedenhankinnan yleissuunnitelmia. Erityisesti huomiota on kiinnitetty poikkeustilanteiden varasuunnitelmiin ja veden laadun turvaamiseen. Alueelliset ympäristökeskukset ovat osaltaan avustaneet hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Samalla vesihuoltoa koskevat lait ja säädökset ovat tiukentuneet. Pienet kunnat eivät välttämättä pysty vastaamaan tiukentuviin määräyksiin ja siksi alueellinen yhteistyö on ollut kiinnostava vaihtoehto. (Vikman ja Santala, 2001)

Vikmanin (2000) mukaan tulevaisuudessa vesihuoltolaitostoiminta muuttuu selkeästi. Omistajan rooli jää kunnalle muun toiminnan muuttuessa liiketoiminnaksi. Yhä useammat laitokset yhtiötetään, jolloin niiden itsenäisyys lisääntyy. Tähän kehitykseen vaikuttaa mm. uusi vesihuoltolaki ja verotus, jolloin kunnalliset ja yksityisoikeudelliset laitokset saatetaan verotuksellisesti yhdenvertaiseen asemaan.

Kuntien välinen alueellinen yhteistyö on viime vuosina lisääntynyt selvästi monella muullakin alalla. On perustettu mm. alueellisia jäteyhtiöitä, ammatillisesta koulutuksesta vastaavia kuntayhtymiä sekä esimerkiksi palo- ja pelastustoimesta huolehtivia yhteislautakuntia. Valtakunnallinen aluekeskus-ohjelma edistää myös osaltaan alueellista yhteistyötä. Seutukuntakehitys antaa myös suunta- viivoja alueelliselle yhteistyölle. (Laamanen, 2001)

Kuntien yhteistyön ohella on tapahtunut myös tiiviimpää kehitystä kuntaliitosten muodossa. Vuonna 2002 on vireillä ainakin viisi uutta kuntaliitosta. Raahe ja Pattijoki ovat jo äänestäneet kuntaliitoksen puolesta ja kuntaliitosselvitystä tehdään neljällä alueella; 1) Imatra- Joutseno-Lappeenranta, 2) Seinäjoki-Peräseinäjoki, 3) Jäppilä- Pieksämäen maalaiskunta-Virtasalmi ja 4) Hamina-Vehkalahti. Osaltaan kuntaliitoksia on ajamassa eteenpäin uusi kuntajakolaki, joka tuli voimaan vuoden 2002 alusta. (Suomen kuntaliitto, 2002; Aamulehti 16.11.2001)

Pohjois-Satakunnan alueella on jo toteutettu merkittäviä yhteistyöhankkeita kuntien kesken erityisesti vedenhankinnassa. Vedenhankinnan alueellinen yleissuunnitelma valmistui vuonna 1997. Yhteistyö on toistaiseksi perustunut kuntien välisiin sopimuksiin. Laajin yhteistyön muoto on kuuden kunnan (Kankaanpää, Siikainen, Merikarvia, Kiikoinen, Lavia ja Pomarkku) vedenhankinta Kankaanpään kaupungin vedenottamoilta. Hanke on toteutettu osittain EU-rahoituksella. Kunnat ovat suhtautuneet vesihuollon yhteistyön lisäämiseen ja tiivistämiseen alueella myönteisesti, minkä vuoksi on tarpeen tutkia ja selvittää tarkemmin laajemman yhteistyön edellytyksiä ja malleja. Selvitys on osa laajempaa EU-hanketta, jonka suurin osa on Kankaanpään vesitornin laajennus.

## **1.2 Tutkimuksen tavoite**

Tutkimuksen tavoitteena oli (1) selvittää Pohjois-Satakunnan alueen vesihuollon organisoinnin nykytilanne, (2) arvioida ja analysoida vesihuollon toimivuus, taloudellisuus ja muut puitteet, (3) kartoittaa ja tutkia vesihuollon alueellisen yhteistyön malleja ja kokemuksia muualla, sekä (4) tarkastella lähemmin Pohjois-Satakuntaan soveltuvien yhteistyömuotojen ja -mallien ominaisuuksia sekä laatia toimenpide-ehdotuksia yhteistyön kehittämiseksi. Yhteistyömuotojen ja -mallien analysoinnissa tarkastellaan teknisten ja taloudellisten ominaisuuksien lisäksi myös poliittisia, yhteiskunnallisia ja ympäristöllisiä kysymyksiä käyttämällä ns. PESTE-analyysiä.

Työn alkaessa mahdollisiksi yhteistyömalleiksi arvioitiin mm. (1) nykyinen sopimusperustainen yhteistyö ja/tai sen laajentaminen, (2) vedenhankinta tukkuyhtiönä ja vedenjakelu kunnallisten vesilaitosten toimesta, (3) kuntayhtymä tai kuntien omistama osakeyhtiö, (4) kunnallisten vesihuoltolaitosten tekemät ylläpitourakointisopimukset yksityisten operaattorien kanssa tai (5) kuntien omistamien vesihuoltolaitosten yksityistäminen ja yksityinen operointi. Tavoitteeksi otettiin, että malleja arvioidaan kokonaisvaltaisesti ja selvitetään samalla, mitä vaikutuksia kullakin mallilla alueelle on. Tutkimuksella pyrittiin antamaan kunnille lähtökohtia, joiden pohjalta alueen päättäjät ja vesihuollossa työskentelevät pystyisivät tekemään omat päätöksensä ja edelleen kehittämään vesihuollon alueellista yhteistyötä.

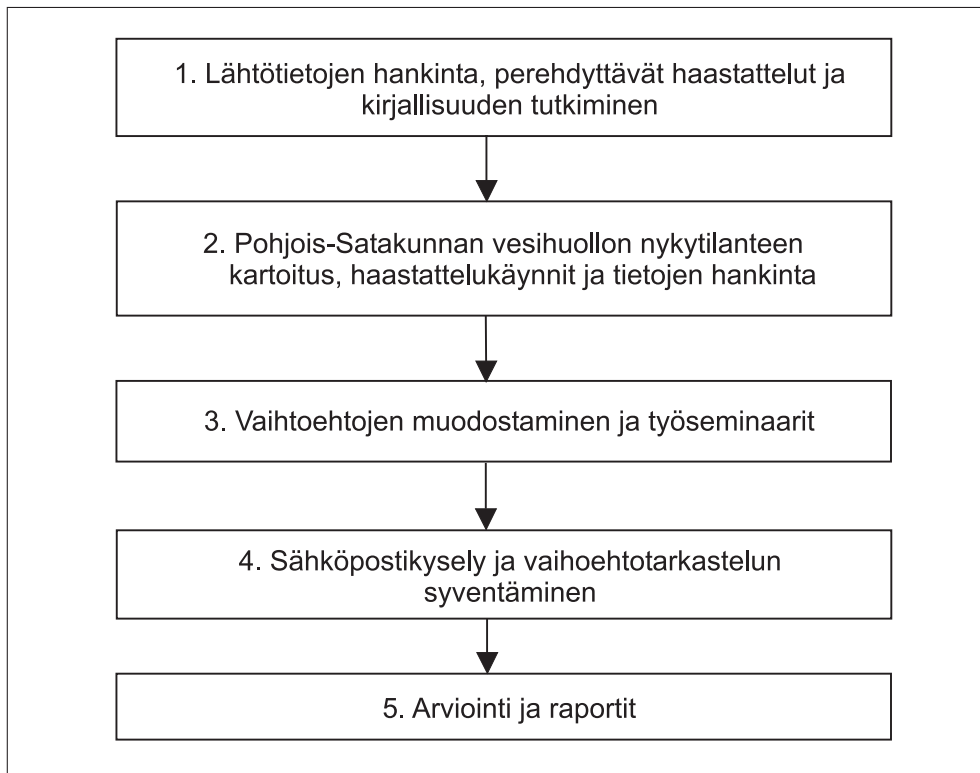
## **1.3 Tutkimuksessa käytetyt menetelmät**

Tutkimus koostui viidestä toisiaan seuranneesta ja osin limittäisistä päävaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa hankittiin alkutietoja, johon kuului mm. tehdä asiaan perehdyttäviä haastatteluja ja tutustua alan kirjallisuuteen. Toisessa vaiheessa perehdyttiin kohdealueeseen, kolmannessa vaiheessa järjestettiin työseminaari ja hankittiin lisätietoja esille tulleiden kysymyksien pohjalta. Neljännessä vaiheessa syvennettiin vaihtoehtotarkastelua ja tehtiin sähköpostikysely. Lopuksi tehtiin arviointi ja raportointi. Tutkimuksen etenemistä ja siinä käytettyjä menetelmiä on esitetty kuvassa 1.

Tutkimuksessa käytettiin pääosin interaktiivisia ja osallistavia menetelmiä. Alueellisen yhteistyön mallien ja niistä saatujen kokemusten kartoitus tehtiin vierailamalla Syys-lokakuussa 2001 erimuotoista alueellista yhteistyötä harjoittavilla laitoksilla ja haastatteleamalla toiminnassa mukana olevia henkilöitä. Nämä haastattelut olivat puolistrukturoituja teemahaastatteluja. Kohdelaitoksiksi valittiin alueellinen vesihuoltoyhtiö Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy, tukkuvedenhankintaa hoitavat Lappavesi Oy sekä Kyrönjokilaakson Vesi Oy, Raisio-Naantalin vesilaitos kuntayhtymä ja jäteveden puhdistusta hoitava Lapuan jätevesi Oy. Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy:n alueella haastateltiin myös Hauhon, Kalvolan, Hattulan, Hämeen liiton ja Hämeen ympäristökeskuksen henkilöitä, jotka olivat mukana alueellisen vesihuoltoyhtiön perustamisessa. Kaikkiaan tässä yhteydessä haastateltiin yhdeksää henkilöä.

Kohdealueen kuntien kanssa järjestettiin kokouksia ja yksi työseminaari. Hanketta varten muodostettiin ohjausryhmä, jossa oli edustajat kohdealueen kunnista, Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta, Satakuntaliitosta ja Tampereen teknillisestä korkeakoulusta. Ohjausryhmän kokouksia oli yhteensä viisi. Kolmannessa kokouksessa alustuksena oli Olli Keski-Saaren esitys kuntien omistamasta





Kuva 1. Tutkimuksen eteneminen ja menetelmät

tukkuosakeyhtiöstä, Lappavesi Oy, sekä jätevedenpuhdistusta hoitavasta Lapuan jätevesi Oy:stä. Kokouksissa keskusteltiin työn etenemisestä ja tehdyistä raporteista.

Joulukuussa 2001 kohdealueelle tehtiin perehtymiskäyntejä, joista saatujen tietojen avulla arvioitiin alueen nykytilannetta. Perehtymiskäynneillä haastatellut henkilöt olivat kunnan rakennusmestareita, kunnaninsinööriä tai teknisen toimen johtajia. Myös vesilaitostyöntekijöitä oli mukana haastatteluissa. Yhteensä näissä haastatteluissa oli mukana 13 henkilöä kahdeksasta eri kunnasta. Lisätietoja kerättiin sähköpostin avulla.

Perehtymiskäyntien jälkeen hahmoteltiin viisi erilaista vaihtoehtoa alueellisen yhteistyön kehittämiseksi kohdealueella. Vaihtoehdot valittiin niin, että ne kattaisivat kaikki mahdolliset organisointimuodot, mutta sopisivat kuitenkin kohdealueelle. Vaihtoehdot on hahmoteltu alussa tehdyn kartoituksen pohjalta. Vaihtoehtoiksi valittiin sopimuspohjainen yhteistyö, tukkuyhtiö, kuntayhtymä, vesihuolto-yhtiö ja yksityinen alueellinen operointi. Maaliskuun 2002 työseminaarissa nousi esille mahdollisuus hoitaa alueen vesihuolto niin, että yksi kunta operoisi muiden kuntien alueella. Tämä vaihtoehto lisättiin alkuperäisiin, jolloin yhteensä vaihtoehtoja saatiin kuusi.

Työseminääriin osallistui ohjausryhmän jäsenten lisäksi kuntien teknistä henkilöstöä, kunnanjohtajia sekä luottamushenkilöitä. Yhteensä työseminääriin osallistui 25 henkilöä. Osallistujille jaettiin materiaalia ennen seminaaria, jotta he voisivat perehtyä asiaan. Lisäksi työseminääriin pidettiin kaksi esitelmää Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy:stä. Ensimmäiseksi kunnaninsinööri Jouko Kettunen piti esitelmän alueellisen vesiyhtiön perustamisesta ja tämän jälkeen toimitusjohtaja Timo Heinonen kertoi yhtiön toiminnasta. Näin osallistujat saivat esimerkinomaisen käsityksen siitä, miten vesihuollon alueellisen yhteistyön organisaatiomuutos on tehty käytännössä.

Esitelmien jälkeen työseminaarin osanottajat jaettiin kolmeen eri ryhmään toimenkuvan mukaisesti. Ensimmäiseen ryhmään kuuluivat kunnanjohtajat, toiseen ryhmään luottamushenkilöt ja kolmanteen ryhmään kuuluivat tekniset toimihenkilöt. Ryhmät keskustelivat eri vaihtoehdoista sekä kirjasivat ylös esille tulleita ajatuksia. Keskustelun jälkeen kukin ryhmä esitteli lyhyesti keskeiset tuloksensa. Lopuksi kaikkien ryhmien tulokset kerättiin yhteen ja pidettiin pieni yhteenveto saaduista tuloksista.

Työseminaarin jälkeen eri yhteistyömuodoista saatuja kokemuksia kartoitettiin sähköpostilla lähetetyn kyselyn avulla. Kysely lähetettiin 25 eri yhteistyöorganisaatiolle ja vastauksia siihen tuli 12 henkilöltä. Tämän kartoituksen ja työseminaarin tulosten pohjalta vaihtoehtoja tarkasteltiin syvemmin.

Viimeisessä vaiheessa raportti koottiin yhteen ja siihen tehtiin lopulliset muutokset, samalla arvioitiin tutkimuksen onnistumista.

# Organisaatiomuodot vesi- ja viemärlaitostoiminnassa

# 2

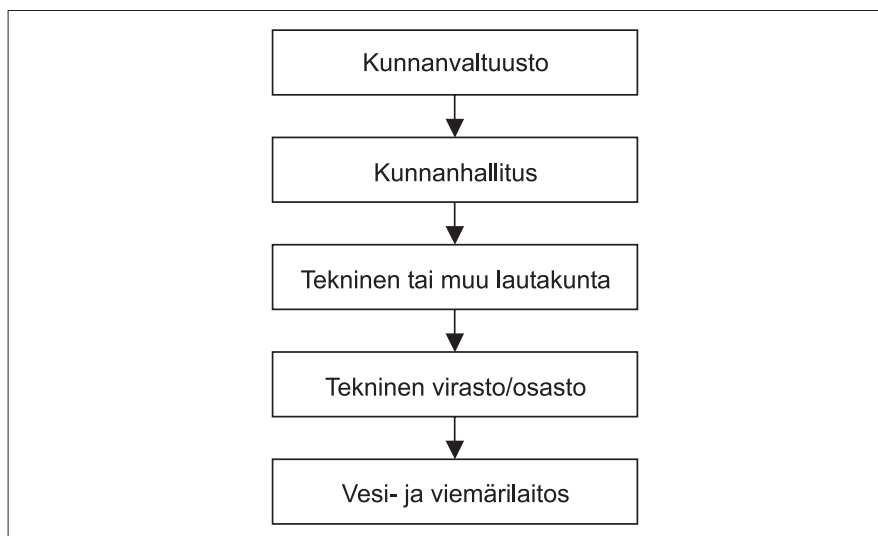
## 2.1 Kunnallinen vesi- ja viemärlaitos

Kunnallinen vesi- ja viemärlaitos on vuoteen 2002 asti voinut toimia perinteisesti osana kuntaa tai erillisenä liikelaitoksena. Kunnallisessa laitoksessa rahoitus on sidottu kunnan budjettiin ja kirjanpito noudattaa kunnallislain mukaista talousarviokirjanpitoa. Laitoksen viranomaisten tehtävät ja toimivaltarajat määritellään kunnan johtosäännössä. (Juhola, 1995). Uuden vesihuoltolain myötä vesilaitoksen talous on eriytettävä kunnan kirjanpidosta, jolloin niiden toiminta muuttuu hie-

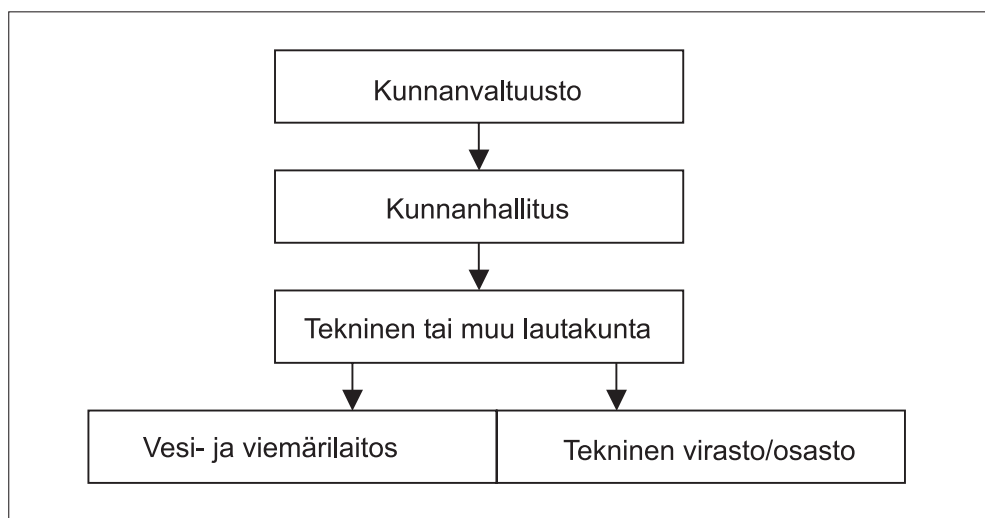
man. Kuvassa 2 on esitetty perinteisen kunnallisen vesi- ja viemärlaitoksen (vv-laitoksen) asema kunnan hallinnossa. Vv-laitos toimii teknisen viraston alaisena ja tyypillisesti teknisen tai muun vastaavan lautakunnan valvonnassa. (Juhola, 1995)

Liikelaitos on liiketoimintaa harjoittava kunnan toimintayksikkö. Sille on ominaista, että se kattaa omat kulunsa maksutuloilla, investoinnit katetaan pitkällä aikavälillä tulorahoituksella, sillä on oma tuloslaskelma ja tase sekä se on toiminnallisesti ja taloudellisesti varsin itsenäinen tulosohjattu yksikkö (Kilpailuvirasto, 2001).

Liikelaitosmallissa vv-laitos on edelleen osa kunnallista organisaatiota, mutta sillä on itsenäisempi asema kuin perinteisellä vv-laitoksella. Liikelaitoksena toimiva vv-laitos voi toimia teknisen lautakunnan alaisena tai osana teknistä virastoa, mutta se voi toimia myös suoraan kunnanhallituksen alaisena (kuva 3). Lautakunnan ja vesihuoltolaitoksen tehtävät määritetään erillisessä johtosäännössä. Liikelaitoksessa sovelletaan liikekirjanpitoa, jonka yhtenä tavoitteena on parantaa laitoksen oman ja vieraan pääoman määrittämistä. Toiminnan läpinäkyvyys parane. (Juhola, 1995)



Kuva 2. Esimerkki perinteisen kunnallisen vesi- ja viemärlaitoksen asemasta kunnan hallinnossa (Juhola, 1995)



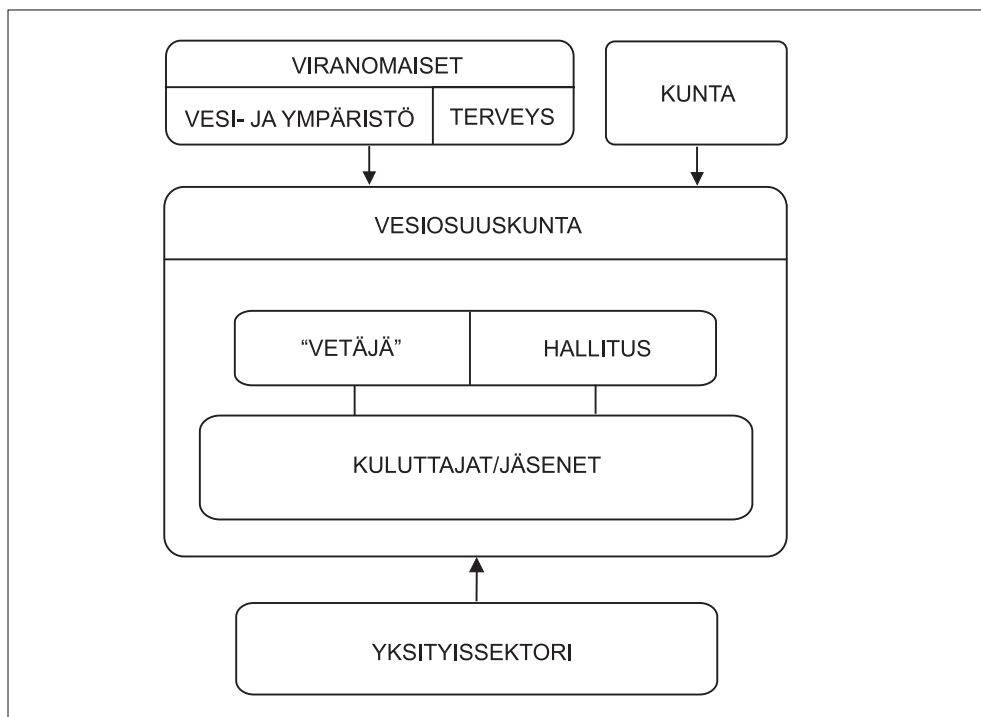
Kuva 3. Esimerkki liikelaitoksena toimivan kunnallisen vesi- ja viemärlaitoksen asemasta kunnan hallinnossa (Juhola, 1995)

## 2.2 Vesihuolto-osuuskunta

Vesihuolto-osuuskunta on yksityisoikeudellinen yhteisö, joka on perustettu tuottamaan kuluttajilleen vesihuoltopalveluita ilman liiketaloudellista voitontavoitetta. Vesihuolto-osuuskunnat ovat yleisiä haja-asutusalueilla, mutta niitä toimii myös taajamissa (mm. Ylivieskan vesiosuuskunta). Useimmissa tapauksissa vesiosuuskunnat hoitavat vain vedenhankintaa ja jakelua. (Juhola, 1995)

Osuuskunnissa ylintä valtaa käyttää osuuskunnan kokous tai jäsenten valitsema edustajiston kokous. Vesiosuuskunnan toiminnasta vastaa "vetäjä", joka on hyvin keskeinen tekijä vesiosuuskunnissa. Osuuskuntaan kuuluvat olennaisesti kuluttajat, jotka ovat myös osuuskunnan jäseniä. Vesiosuuskunta on myös sidoksissa kuntaan ja muihin viranomaisiin. Kunnan rooli on kuitenkin valvoa toimintaa. Yksityissektoria käytetään avuksi palvelujen ostossa (Kuva 4). (Juhola, 1995)

Osa suurimmista osuuskunnista on kunnallistettu vuoden 1975 jälkeen ja osa on sulautunut muihin organisaatioihin. Samalla uusia osuuskuntia on perustettu huolehtimaan harvaan asuttujen alueiden vesihuollosta. Aikaisemmin osuuskunnat huolehtivat vain puhtaan talousveden toimittamisesta, mutta viimeaikoina perustetut osuuskunnat ovat huolehtineet myös viemäroinnistä. Myös pelkästään viemäroinnistä vastaavia osuuskuntia on perustettu, esimerkiksi Varsinais-Suomen vesihuolto-osuuskunta on perustettu ensisijaisesti haja-asutusalueiden kiinteistökohtaisten jätevedenpuhdistamoiden hoidon ja ylläpidon organisoinnin parantamiseksi. Yksi suurimmista vesiosuuskunnista on Ylivieskan vesiosuuskunta, joka palvelee yli 10 000 asiakasta. Viime aikoina sekä kunnat että valtio ovat eri muodoissaan tukeneet vesiosuuskuntien syntyä. (Katko, 1993)



Kuva 4. Suomalaisen vesiosuuskunnan toimintaan vaikuttavat keskeiset osapuolet (Katko 1993)

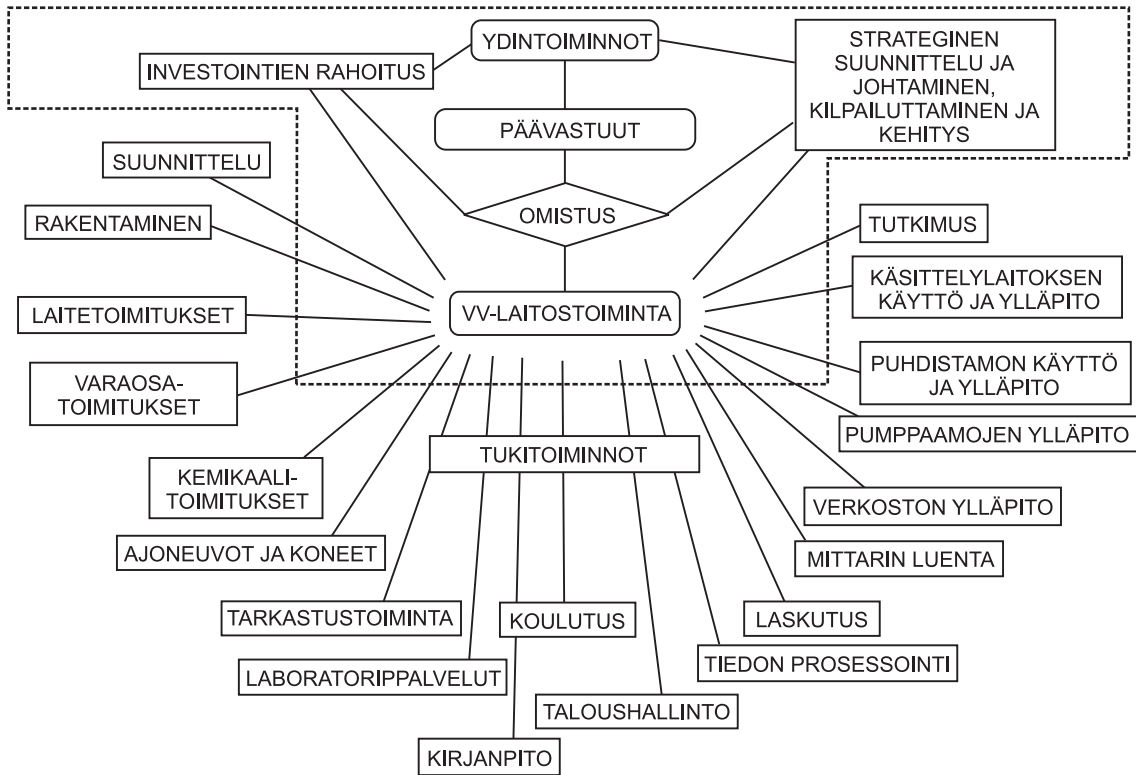
## 2.3 Vesi- ja viemärlaitostoimintojen ulkoistaminen ja yksityinen operointi

Vesi- ja viemärlaitostoimintoja voidaan ulkoistaa monella eri tavalla. Katkon ja Hukan (1999) mukaan vesihuolto voidaan jakaa kahteen osaan, järjestämisvastuuseen ja palvelujen tuottamiseen. Voidaan myös puhua ydin- ja tukitoiminnoista. (Kuva 5) Suomessa tukitoiminnot on perinteisesti hoidettu varsin laajasti yhdessä yksityisen sektorin kanssa ja kunnat ovat vastanneet ydintoiminnoista. Tukitoimintojen kilpailuttamisella on saatu etuja, minkä vuoksi niiden osto yksityiseltä sektorilta onkin nykyisin yleistynyt ja laajentunut huomattavasti.

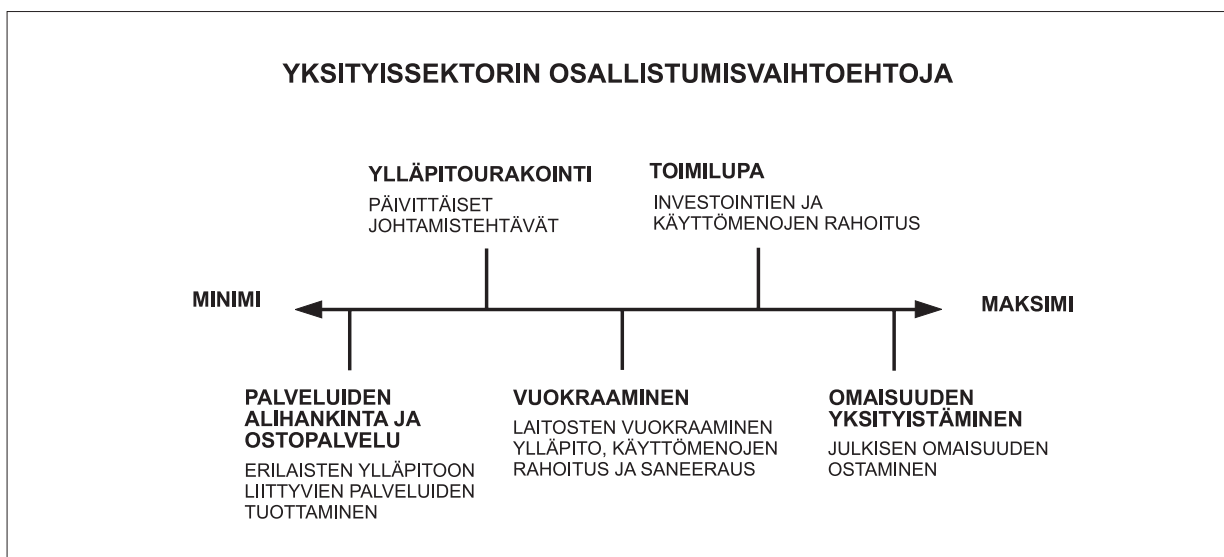
Ydintoimintojen ulkoistamista ei Suomessa ole toistaiseksi nähty tarpeelliseksi, vaan kunnat ovat omistaneet ja rakennuttaneet vesihuoltolaitokset. Tästä poikkeuksena ovat edellisessä kappaleessa mainitut vesiosuuskunnat.

Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä voidaan hoitaa monella eri tasolla ja tavalla, joista tyypillisin on palveluiden alihankinta ja ostopalvelu (Kuva 6). Tällöin vesihuoltolaitos esimerkiksi ostaa suunnittelu- ja urakointipalvelut joltain yksityiseltä toimijalta. Ylläpitourakoinnissa laitoksen päivittäiset johtamistehtävät on annettu yksityisen yrityksen hoidettavaksi. Vuokrauksessa laitoksen ylläpito ja saneeraus kuuluvat myös yksityisen yrittäjän toimialueeseen. Toimilupa-mallissa yksityinen yritys tekee sopimuksen laitoksen hoidosta tietyksi ajanjaksoksi, joka voi olla 5-30 vuotta. Tällöin yksityisen yrittäjän on huolehdittava myös investointien rahoituksesta. Pisimmälle menevä vaihtoehto on koko vesihuoltoon liittyvän julkisen omaisuuden myyminen yksityiselle, jolloin koko vesihuollon toimitusketju siirtyy yksityiseksi, tätä vaihtoehtoa voidaan kutsua vesihuoltopalvelujen yksityistämiseksi. Tällöin kunnalle jää enää valvonta mahdollisuus. (Hukka ja Katko, 1999)

## VESIHUOLTOLAITOSTOIMINTOJEN OSAT



Kuva 5. Vesi- ja viemärlaitosten ydin- ja tukitoiminnot (Hukka & Katko, 1999; tekijän muokkaama)



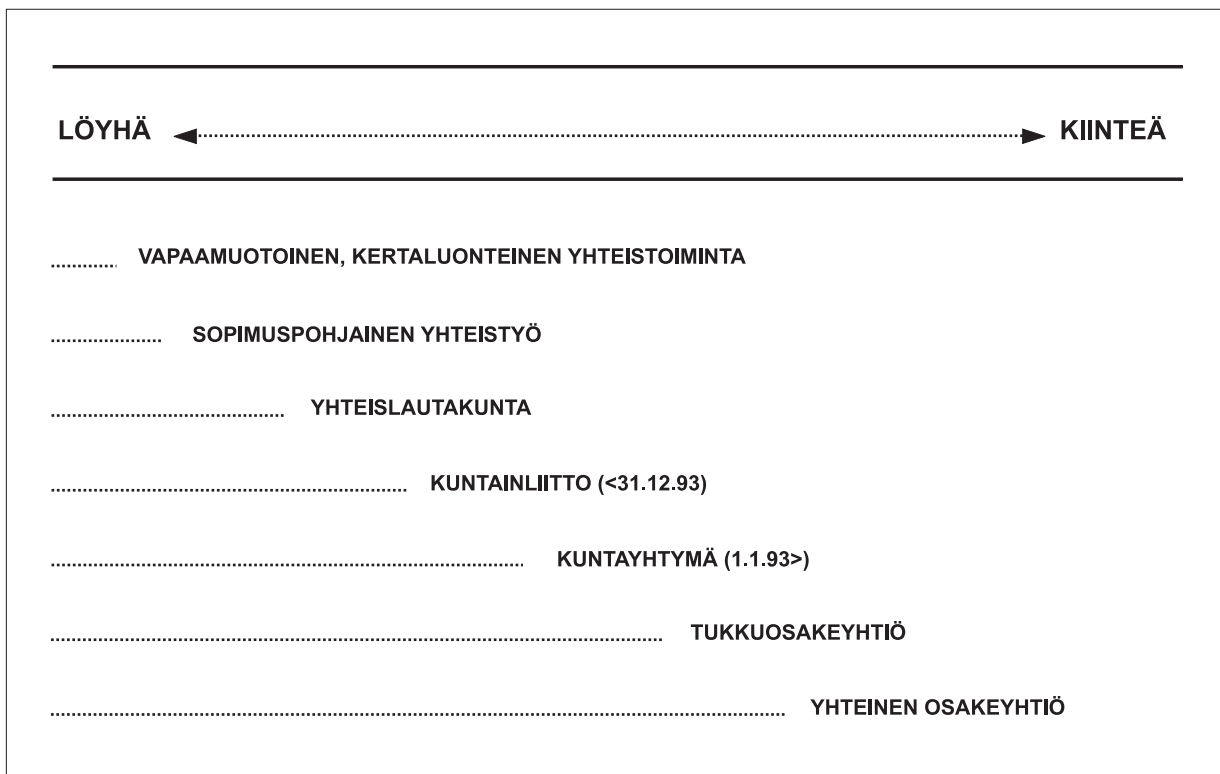
Kuva 6. Yksityissektorin osallistumisvaihtoehtoja (Hukka ja Katko, 1999).

## 2.4 Alueellisen yhteistyön toimintamuodot

Vesi- ja viemärlaitosten alueellisen yhteistyön tavoitteina on mm. parantaa laitosten toimintavarmuutta poikkeustilanteissa, lisätä pohjaveden käyttöä ja luopua pintaveden käytöstä. Myös kiristyvät lait ja ympäristönäkökulmat korostavat yhteistyön tarvetta. (Vikman, 2000, Kaatra, 2001). Usein perusteeksi yhteistyölle on esitetty taloudellisuutta ja isomman yksikön kautta saatavia mittakaavaetuja ("suuruuden ekonomia"). Ison yksikön etuihin kuuluvat mm. asiantunteva henkilöstö, parempi investointimahdollisuus ja tehokkaampi toiminta. (Juhola, 1995). Aina ei "suuruuden ekonomia" kuitenkaan tuo etuja samassa mittakaavassa.

Alueellisia yhteistyömuotoja ovat sopimus pohjainen yhteistyö, yhteislautakunta, kuntayhtymä, kuntien omistama tukkuvesiyhtiö sekä kuntien omistama vesihuolto-yhtiö. Vielä pidemmälle mentäessä voi kuntien vesihuollon hoitaa yksityinen yhtiö. Tällä hetkellä yleisimmät yhteistyömuodot Suomessa ovat sopimus pohjainen yhteistyö, kuntayhtymä ja tukkuyhtiö. Viimeaikoina on syntynyt uusia alueellisia tukkuyhtiöitä sekä ainakin yksi usean kunnan alueella toimiva vesi- ja viemärlaitosyhtiö. (Katko, 1993)

Yhteistyön organisaatiomuodon lisäksi tärkeimpiä kysymyksiä alueellisessa yhteistyössä ovat vesi- ja viemärlaitoksen ja omistajakuntien välinen työnjako sekä taksoitus. Kuvassa 7 on esitetty Suomen vesihuoltolaitosten alueellisen yhteistyön vaihtoehdot ja arvio niiden sitoutumisasteesta. Löyhintä yhteistyötä edustaa kertaluontoinen yhteistoiminta, mutta varsinaisen alueellisen yhteistyön katsotaan alkavan sopimus pohjaisesta yhteistyöstä. Sitoutumisaste kasvaa kiinteiden organisaatioiden kautta, ja kiinteimmillään se on kuntien yhteisessä osakeyhtiössä. (Katko, 1993)

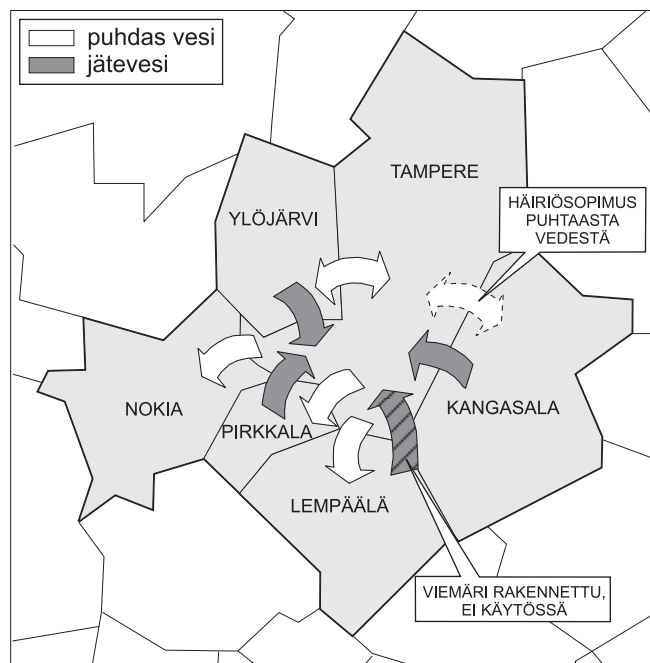


Kuva 7. Alueellisen yhteistyön vaihtoehtojen sitoutumisaste (Katko, 1993)

### 1.4.1 Sopimuspohjainen yhteistyö

Sopimuspohjainen yhteistyö voi olla veden myyntiä ja ostoa tai jäteveden johtamista ja vastaanottoa. Tällainen yhteistyö on kahden kunnan välistä, mutta samalla kunnalla voi olla sopimuksia usean eri kunnan kanssa. Sopimukset voivat koskea veden tai jäteveden toimittamista tai vastaanottoa jatkuvasti tai tarvittaessa. Myös kriisitilanteiden vedentoimituksesta on sovittu erikseen, jolloin verkostot on yhdistetty poikkeustilanteita varten. Sopimuspohjainen yhteistyö on laajaa erityisesti suurempien laitosten ja niiden naapurikuntien välillä. Yleensä kunnat, joilla on paljon hyvälaatuista vettä myyvät sitä naapureilleen. Myös alueellisilla tukkuyhtiöillä voi olla toimitussopimuksia kuntien kanssa. (Juhola, 1995)

Tampereen seudulla sopimuspohjainen yhteistyö on laajaa. Tampere myy vettä Pirkkalaan ja tarvittaessa myös Lempäälään, Kangasalle, Ylöjärvelle ja Nokialle. Jätevesiä Tampere ottaa vastaan kolmesta naapurikunnasta sopimusten perusteella (Kuva 8). (Juuti & Katko, 1998; Rauhamäki, 2002)



Kuva 8. Sopimuspohjainen yhteistyö Tampereen ja naapurikuntien välillä (Juuti ja Katko, 1998; tekijän tarkistama)

Sopimuspohjaisessa yhteistyössä ei tarvita erillistä organisaatiota vaan asioista päätetään kunnissa. Toiminta jatkuu nykyisellä tavalla, jolloin ei tarvita suuria muutoksia. (Metsälä, 2001). Sopimukset saadaan yleensä nopeasti aikaan, sillä useimmiten neuvotteluissa on mukana vain kaksi osapuolta.

Sopimuspohjainen yhteistyö tekee mahdolliseksi hankkia edullisesti lisävetä kunnille, joilla itsellään on niukat vesivarat. Sopimuspohjainen yhteistyö on yleistä erityisesti suurten laitosten läheisyydessä, jolloin pienet kunnat ostavat palvelua isolta yksiköltä. Siirtoviemärien rakentaminen pienestä kunnasta toiseen kuntaan on usein katsottu edullisemmaksi kuin investointi oman puhdistamon saneeraukseen tai uuden rakentamiseen. Tässä on taustalla myös valtion tuki, joka ohjaa kehitystä. Pienten kuntien välisellä yhteistyöllä saadaan suurennettua puh-



distamojen kokoluokkaa, tasattua niille tulevia virtaamia ja ohjattua ympäristökuormitusta. Joskus myös suuren kunnan kannattaa tehdä sopimus jonkin osaluueensa jätevesien johtamisesta pienemmän kunnan puhdistamolle. (Metsälä, 2001)

Sopimusten määrä kasvaa helposti suureksi, koska sopimukset ovat useimmiten kahden kunnan välisiä. Jos mukaan otetaan sekä vesi että jätevesi, sopimusten määrä kaksinkertaistuu. Toiminta saattaa olla tästä syystä monimutkaista ja kankeaa. Yleensä kuntarajat ovat tiukat, eikä vettä käytetä optimaalisesti. Kunnat ovat itse vastuussa investoinneista, jolloin suurempien investointien rahoittaminen saattaa muodostua ongelmaksi. On myös esitetty, että sopimus pohjainen toiminta voi olla tehotonta, sillä vastuut toiminnoista ja päätöksenteosta jakautuvat useille henkilöille. (Katko, 1993)

Sopimusperusteista yhteistyötä on arvosteltu siitä, että palvelujen myyjä voi ryhtyä rahastamaan ostajaa. Jollei veden toimittaminen ole lähes päivittäistä toimintaa, saattaa poikkeustilanteen veden toimituksessa esiintyä ongelmia. (Katko, 1993)

### **1.4.2 Yhteislautakunta**

Yhteislautakunta toimii vesihuoltotoiminnan ohjaajana. Osakaskunnat päättävät keskenään, että yhden kunnan vesihuollosta vastaavasta lautakunnasta muodostetaan nk. yhteislautakunta, joka vastaa yhteisten hankkeiden hallinnosta sekä käyttö- ja kunnossapidosta osakkaiden sopimien korvausperusteiden mukaan. Käytännön toimista vastaa sen kunnan vv-laitos, jonka lautakunnasta yhteislautakunta muodostetaan. Osakaskunnilla on sopimuksesta riippuen mahdollista saada edustajansa kyseiseen lautakuntaan. (Juhola, 1995)

Suomessa on tällä hetkellä toiminnassa yksi vesihuollon yhteislautakunta, Valkeakoski-Toijala-Lempäälä, eli VATOLE. Lautakunnan osakkaina ovat Valkeakosken ja Toijalan kaupungit sekä Lempäälän kunta. Lautakunnan tehtäviin kuuluu kuntien yhteinen vedenhankinta. Lempäälä myy Viialaan vettä sopimus pohjaisesti. Lautakunnassa on yksi edustaja jokaisesta osakaskunnasta. (Hukka & Katko, 1993)

Yhteislautakunta soveltuu hankkeisiin, joita varten tarvitaan keskitetty johto, mutta ei kuitenkaan haluta perustaa uutta organisaatiota. Hankkeen toteuttaminen helpottuu, kun asioista päätetään yhdessä paikassa. Osakaskuntien on toimittava hyvin yhteistyössä, sillä erimielisyydet on vaikea ratkaista.

Porin palotoimi on osa alueellista pelastustoimea johon kuuluu myös kuntien yhteinen pelastuslautakunta. Pelastuslautakunnan alaisena toimii palopäällikkö ja hänen alaisenaan palomestarit ja aluepalomestarit. (Porin alueellinen pelastustoimi, 2002)

### **1.4.3 Kuntayhtymä**

Kuntayhtymät soveltuvat muutaman kunnan yhteishankkeeseen. Kuntayhtymä perustetaan käyttö- ja ylläpitotoimintoja hoitavaksi organisaatioksi tai korvaamaan vesilaitos tai viemärlaitos kokonaisuudessaan. Kuntayhtymän organisaatio perustuu kuntalakiin. Sillä on selkeät tavoitteet ja vastuuhenkilöt. Kuntayhtymän päätösvaltaa käyttävät jäsenkunnat yhtymäkokouksessa tai päätösvaltaa käyttää perussopimuksessa määrätty jäsenkuntien valitsema toimielin. Kuntayhtymällä voi olla myös muita perussopimuksen mukaisia toimielimiä. (Kuntalaki, 1995)

*Raisio-Naantalin vesilaitos kuntayhtymä* aloitti toimintansa jo vuonna 1957. Se jakaa vettä Raisioon ja Naantaliin. Yhtymän paljon vettä tarvitsevia asiakkaita ovat myös Raision tehtaat ja Nesteen öljynjalostamo. Yhtymä myy vettä sopimuspohjaisesti naapurikunnille, mm. Naantalista Rymättylään ja Merimaskuun sekä Raisiosta Maskuun ja Nousiaisiin. Yhtymäkokous koostuu kahdesta edustajasta, kummallakin jäsenkunnalla on yhtymäkokouksessa yksi edustaja. (Raisio-Naantalin kuntayhtymä, 1997; Sibelius, 2001)

*Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä* jakaa vettä neljän kunnan alueelle. Kuntayhtymä kehittää vesilaitosta kokonaisuutena, se mm. rakentaa yhdysjohtoja sekä vedenhankinnan lisäämiseksi että veden toimitusvarmuuden parantamiseksi. (Hukka & Katko, 1993) Vesilaitoksen yhtymävaltuustoon kuuluu 16 henkeä. Hallituksessa kaikilla osakaskunnilla on 2 edustajaa. (Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä, 2001)

Aikaisemmin kuntayhtymät olivat kuntainliittoja, joilla oli melko kiinteät reunaehdot. Nykyisellään kuntayhtymän vahvuutena ovat kuitenkin osakeyhtiön kaltaiset piirteet. Se edustaa silti hyvin kuntien poliittista ja alueellista jakaumaa. Hallinto on joustava ja toimii haluttaessa kuin osakeyhtiön hallitus. Tulostavuuksensa ja itsekannattavuusvaatimukset voivat haluttaessa olla samat kuin osakeyhtiössä. (Sibelius, 2001, Tanntu, 2002)

Kuntayhtymä ei tarvitse kaupungin takauksia, eikä se voi mennä konkurssiin vaan kunnat vastaavat veloista. Kuntayhtymän henkilöstön työsuhdejärjestelyt ovat kunnallisia koskevat. Kuntayhtymä on verovelvollinen liiketuloistaan ainoastaan kunnalle, eikä sen tarvitse maksaa lainhuudatus- tai muita siirtoleimaveroja. (Katko 1993)

Kuntayhtymän hallitus muodostuu poliittisin perustein, jolloin on olemassa riski, että peruskuntien hallinnon kontaktit hallitukseen eivät ole riittäviä. Koska osakaskunnat vaativat hallitukseen edustajia poliittisen jakauman suhteessa, saattaa se muodostua tarpeettoman suureksi. (Katko, 1993)

Porvoon kaupunki ja maalaiskunta perustivat yhteistä vedenhankintaa varten kuntayhtymän. Tämä kuitenkin purettiin, kun tapahtui kuntaliitos vuoden 1997 alusta. (Björkell, 2002)

#### **1.4.4 Tukku-yhtiö**

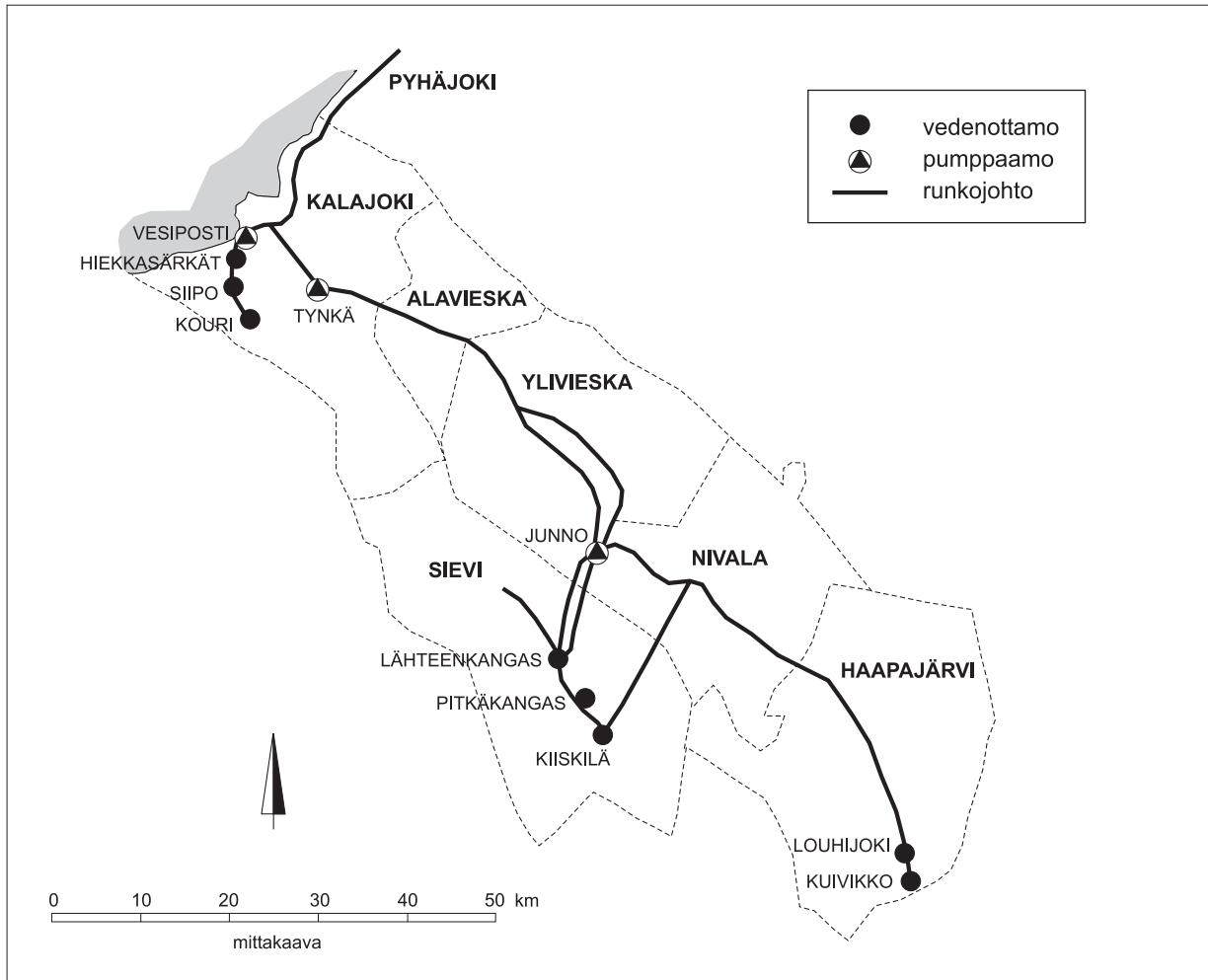
Tukku-yhtiöillä on maassamme jo pitkä perinne, erityisesti Pohjanmaalla on monta tukku-yhtiötä. Tukku-yhtiöt ottavat veden, tarvittaessa puhdistavat sen ja toimittavat sen osakaskuntiensa verkostoihin. Osakkailla on yleensä omat erilliset jakeluverkostot. Varsinaiset jakelu-yhtiöt voivat olla kunnallisia laitoksia, osakeyhtiöitä tai osuuskuntia. Suurille vedenkuluttajille saatetaan vettä myös myydä tukkuhintaan, ainakin jos ne ovat olleet perustamassa yhteistä hanketta. (Hukka & Katko, 1993)

Tukku-yhtiön organisaatio perustuu osakeyhtiölakiin. Yhtiökokous käyttää ylintä päätäntävaltaa, ja se kokoontuu kerran vuodessa. Hallitus on yhtiön toimielin, ja sen jäsenet ovat henkilökohtaisesti vastuussa toiminnasta. Kunta ei voi määrätä hallituksen jäsenten toimintaa, mutta se voi antaa ohjeet omistajan edun valvomiseksi. Toiminnasta huolehtii palkattu toimitusjohtaja. Tukku-yhtiön perustamisesta päättävät osakaskuntien valtuustot. (Metsälä, 2001)

*Kyrönjokilaakson Vesi Oy* on tukkuvesiyhtiö, joka ottaa veden Kauhajoella sijaitsevasta harjumuodostelmasta ja toimittaa sen runkoverkostossa asiakkailleen. Omistajina yhtiössä ovat Seinäjoen kaupunki ja ympärillä olevat kunnat Jalasjärvi ja Ilmajoki, sekä Valio Oy ja Primalco Oy. Osakkeet on jaettu vesivarausten suhteessa, Seinäjoki käyttää noin 75 % vedestä ja omistaa saman verran yhtiöstä. Asiakkaina on siis omistajat. (Kuivamäki, 2001)

*Lappavesi Oy* on vuonna 1970 perustettu tukkuyhtiö, joka toimittaa vettä neljälle osakaskunnalle sekä useille pienille vesiyhtymille runkojohdon läheisyydessä. Yhtiö toimii yleishyödyllisesti eikä peri voittoa. (Keski-Saari, 2001)

*Vesikolmio Oy* on Kalajokilaaksossa toimiva tukkuvesiyhtiö. Sen omistajana on 6 kuntaa. Se on vanhin suomessa toimiva tukkuyhtiö, se on perustettu vuonna 1968. (Kuva 9) (Harju, 2002).



Kuva 9. Vesikolmio Oy (Harju, 2002)

Kun kyseessä on monen kunnan omistama suurempi yhtiö, isompia investointeja on helpompi tehdä. Myös asiantuntevaa henkilöstöä on helpompaa palkata. Tukku-yhtiön organisaatio on yleensä kevyt ja toimiva. Tukku-yhtiöratkaisu ei tarvitse suuria muutoksia, sillä vedenjakelu ja verkostot säilyvät edelleen osakaskuntien omistuksessa ja hoidossa. Myöskään taksoitus ei tuota ongelmia, sillä tukku-yhtiö myy vettä omakustannushintaan, ja kunnat saavat itse päättää kuluttajilta perittävän maksun suuruudesta. (Keski-Saari, 2001; Kuivamäki, 2001)

Tukku-yhtiön vahvuutena on pitkä perinne, jolloin siitä on saatu jo runsaasti kokemuksia. Yhtiön hallituksella on laajat toimintavaltuudet, jotka nopeuttavat päätöksentekoa. Kunnat voivat kuitenkin vaikuttaa yhtiön toimintaan. Tukku-yhtiö soveltuu laajaan ja pääomavaltaiseen toimintaan. (Harju, 2002)

Tukkuoyhtiö hoitaa veden hankinnan, mutta jakelusta vastaa yleensä kunnallinen vesilaitos. Tarvitaan siis kaksi erillistä organisaatiota hoitamaan vesihuolto. Talousvesi ja jätevesi ovat yleensä erikseen, joka osaltaan lisää päällekkäisyyttä ja vastuualueiden pilkkomista kunnan sisällä.

#### **1.4.5 Alueellinen vesihuolto-yhtiö**

Vesihuolto-yhtiö hoitaa koko vesihuollon kunnan/kuntien alueella (yleensä sekä talousvesi- että jätevesihuollon). Sen tehtävänä on vedenotto ja puhdistus sekä jakelu kuluttajille. Yhtiö huolehtii viemäroinnistä ja jätevesien puhdistamisesta. Vesihuolto-yhtiö voi olla kuntien omistama tai mukana voi olla myös yksityisiä omistajia. Tässä esityksessä keskitytään kuntien omistamaan yhtiöön. Vesihuolto-yhtiö omistaa vedenottamot ja verkostot tai joissain tapauksissa vuokraa niitä kunnilta. (Pääatalo, 2001)

Tuore tapaus alueellisesta vesihuolto-yhtiöstä on *Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy*, joka aloitti toimintansa syyskuun alussa vuonna 2001. Yhtiö huolehtii Hämeenlinnan, Rengon, Hattulan ja Kalvolan vesihuollosta sekä Hauhon ja Tuuloksen jätevesistä. Yhtiö omistaa verkostot ja puhdistamot, vaikkakin hyvin pieni osa puhdistamoista (rakennuksista) jäi kunnille verotuksellisista syistä. (Peltoniemi, 2001)

*Paavolan Vesi Oy* hoitaa vedenhankintaa ja viemärintiä Ruukin ja Siikajoen kuntien alueella. Vesijohtoverkko on yhdistetty naapurikuntien laitosten kanssa ja vettä myydään tai ostetaan usean laitoksen kesken. (Katko, 1993)

Alueellinen vesihuolto-yhtiö hoitaa vesihuollon kokonaan, jolloin kunnan työtaakka vähenee. Myös päätökset vesiasioissa siirtyvät yhtiölle, jolloin vaikeat päätökset kunnissa voidaan välttää. Kunta kuitenkin valvoo toimintaa ja päättää suurista investoinneista ja lainantakauksista. (Vuorijärvi, 2001; Pusa, 2001)

Kuntien omistamalla yhtiöllä on suuremmat resurssit kuin kunnilla yksinään, jolloin asiat pystytään hoitamaan tehokkaammin ja paremmin. Henkilöstö voi keskittyä vesiasioihin jolloin toimintavarmuus paranee. Yhtiö voi myös paremmin palkata asiantuntevaa henkilöstöä. (Kettunen, 2001; Aho, 2001)

Alueellinen vesihuolto-yhtiö voi käyttää alueen vesivaroja optimaalisesti, jolloin myös veden laatu voidaan paremmin turvata. Myös jätevedet voidaan puhdistaa keskitetysti, jolloin jätevedenpuhdistamon puhdistustulos yleensä paranee. Talousveden laadun seuranta, ylläpito ja kontrollointi sekä jätevedessä tapahtuvien laadun muutosten seuranta on hoidettavissa parhaiten siten, että iso alueellinen vesihuoltojärjestelmä on kokonaisuudessaan yhden yhtenäisen organisaation hallinnassa. (Kaakkois-Suomen ympäristökeskus, 2000)

Yhtiön muodostamisessa voi esiintyä monenlaisia ongelmia, koska kuntien laitokset ovat erilaisia, niiden taksoitus on erilaista ja niiden henkilöstö on eritasoisia. Yhtiötä suunniteltaessa on sovittava selkeistä "pelisäännöistä". Kaikkien kuntien on oltava yksimielisiä yhtiön perustamisesta. (Kettunen, 2001; Vuorijärvi 2001)

Osakeyhtiön hallitus valitaan joka vuosi erikseen. Tämä voi olla riski päätöksenteon ja hallinnon jatkuvuudelle, jos edustajat vaihtuvat useasti. (Katko, 1993). Kunnissa voidaan pelätä, että yhtiön muodostaminen on askel vesihuollon yksityistämiseen. Henkilöstön edut yhtiössä on siis sovittava. Yhteistyöstä kunnan muiden yksiköiden kanssa on sovittava, jottei tule päällekkäisyyksiä. (Kettunen, 2001; Lepistö, 2001)

### **1.4.6 Alueellinen operointi**

Toimilupa- tai käyttöoikeusmalli tarkoittaa järjestelyä, jossa yksityinen osapuoli saa oikeuden harjoittaa tiettyä taloudellista toimintaa toimiluvan perusteella. Ranskalaisessa mallissa kunta omistaa laitteistot ja laitteiston kuntoa valvotaan laatu-järjestelmän avulla. Yksityinen yritys huolehtii laitosten käyttötoimista. (Ala-Nikula, 2001)

Vuokrausmallissa (leasing) yksityinen osapuoli rakentaa, korjaa tai laajentaa kohdetta sekä huolehtii toiminnasta tietyn sovitun ajan. Yksityinen yritys perii tältä ajalta kiinteitä tuloja tai käyttöperusteisia maksuja itselleen. (Ala-Nikula, 2001)

Yksityisrahoituksen oletetaan tehostavan toimintaa. Rahoittajan kontrolli ja taloudellinen intressi voivatkin saada aikaan merkittäviä kustannussäästöjä. Yksityisrahoituksen kustannusrakenne on erittäin monimutkainen ja vaatii kunnalta paljon osaamista. Hankkeiden vaihtoehtokustannuksia on hankala laskea, ja ope-roinnin tehostumisesta saatavaa hyötyä on vaikea mitata. (Ala-Nikula, 2001)

Mikäli käyttöoikeus myönnetään pitkäksi ajaksi, esimerkiksi 30 vuodeksi, kunta menettää helposti oman tieto-aidon järjestää toimintaa. Suuret yritykset saavuttavat helposti monopoliaseman, jolloin kunnan ohjausmahdollisuus palveluihin on vähäinen. (Ala-Nikula, 2001)

## **1.5 Yhteenveto Suomessa toteutuneesta alueellisesta vesihuollon yhteistyöstä**

Toteutuneita ylikunnallisia vesihuoltohankkeita on Suomessa vuoden 2002 alussa yhteensä 32 kappaletta. Tähän kuuluu kuusi kuntayhtymää, 17 tukkuyhtiötä ja kolme ylikunnallista vesiyhtiötä, jätevesiyhtiöitä on yhteensä viisi. Taulukkoon 1 on koottu tiedot toteutuneista ja vireillä olevista yhteistyöhankkeista. Sopimus-pohjainen yhteistyö on jätetty taulukosta pois, mutta sitä on kuitenkin laajasti ja se on lisääntynyt jatkuvasti.

Kehitys on tapahtunut vähitellen, mutta selviä trendejäkin voidaan havaita. Kaikki kuntayhtymät on perustettu ennen vuotta 1980. Tukkuyhtiöitä on perus-tettu melko tasaiseen tahtiin vuodesta 1968 lähtien. Viimeaikoina on perustettu kaksi vesihuolto-yhtiötä ja niitä on kehitteillä ainakin yksi.

Vedenhankinnan yhteistyö on alussa ollut keskittynyt rannikolle ja vähitel-len myös sisämaassa on ryhdytty yhteistyöhön. Tähän ovat vaikuttaneet monet asiat, yksi syy on varmasti ollut rannikoilla käyttökelpoisen raakaveden puute, johon on saatu apua yhteistyöllä. Jätevesiyhteistyö sen sijaan näyttää olevan yhtä yleistä sisämaassa kuin rannikolla.

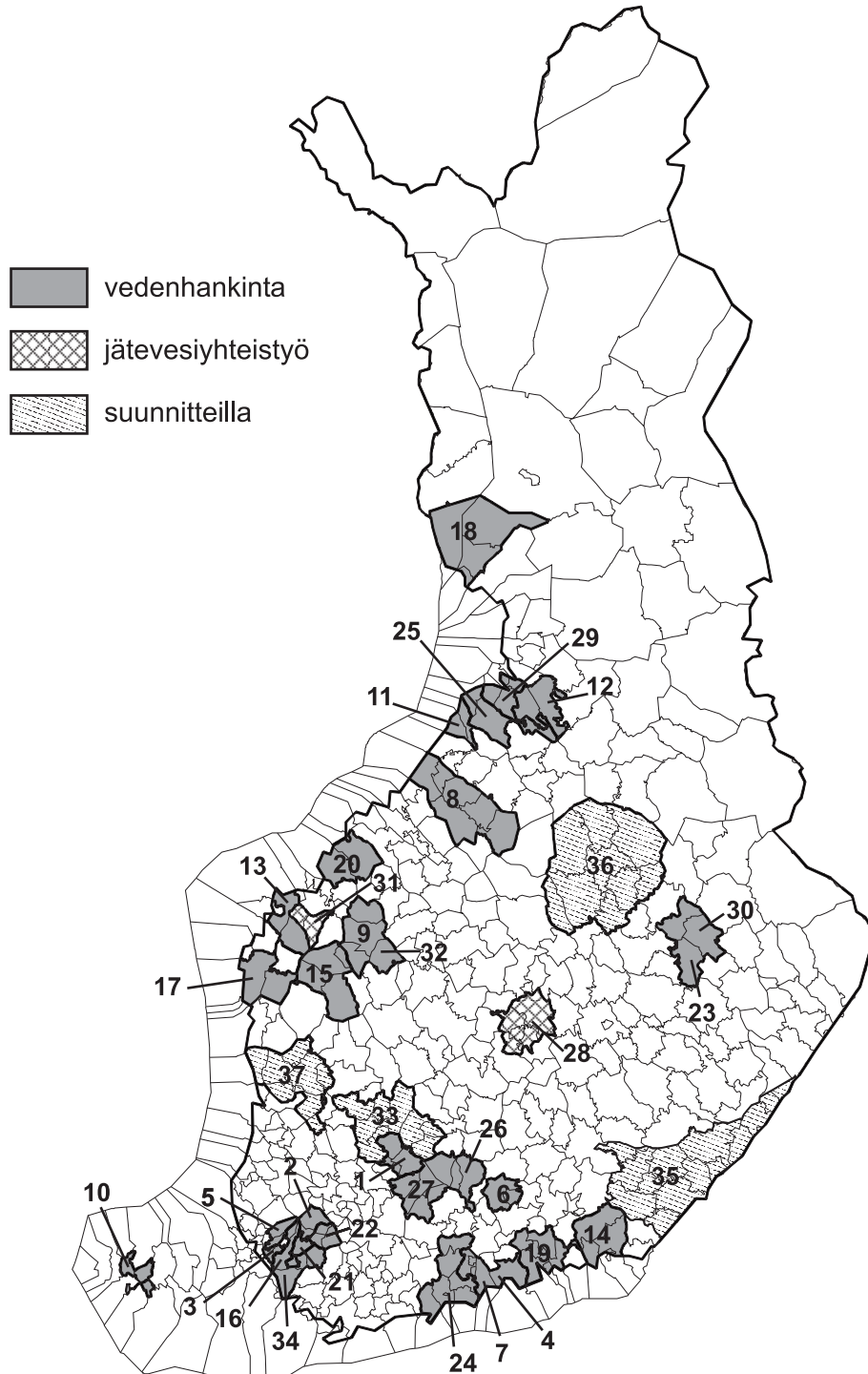
Kuvasta 10 huomataan että tällä hetkellä on suunnitteilla viisi yhteistyöorga-nisaatiota. Nämä kattavat laajoja alueita, esimerkiksi Etelä-Karjalassa. Kartasta nähdään myös, että toteutuneet organisaatiot kattavat kuitenkin selvästi pienem-piä alueita kuin suunnitteilla olevat. Yhteistyölle onkin ominaista, että suunnitte-luvaiheessa kiinnostuneita on enemmän kuin lopullisessa toteutuvassa yhteistyös-sä.

Kehitystä yhteistyössä on tapahtunut koko ajan. Yhteistyöstä on siis saatu hyviä kokemuksia ja se on levinnyt yhä eteenpäin Suomessa.

Taulukko I. Toteutuneet ja suunnitellut alueelliset vesilaitokset, vuonna 2001 syksyn alussa

Toteutuneet:	
Yhteislahtakunta	
1.	Valkeakoski-Toijala-Lempäälä (VATOLE)
Kuntayhtymät	
2.	Aura-Pöytyän vesilaitos kuntayhtymä
3.	Raisio-Naantalin vesilaitos kuntayhtymä
4.	Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä
5.	Masku-Nousiainen vesilaitos kuntayhtymä
6.	Hollolan-Lahden vesilaitos kuntayhtymä
7.	Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymä
Tukkuuyhtiöt	
Veden otto, puhdistus ja jakelu runkojohdoilla	
8.	Vesikolmio Oy
9.	Lappavesi Oy
10.	Ålands Vatten Ab
11.	Rasapatti Oy
12.	Hirsjärven vesi Oy
13.	Poronkankaan Vesi Oy
14.	Kymenlaakson Vesi Oy
15.	Kyrönjokilaakson Vesi Oy
16.	Turun Seudun Vesi Oy
17.	Oy Aqua Botnia Ab
18.	Meri-Lapin Vesi Oy
19.	Loviisan seudun Vesi Oy
Veden otto ja puhdistus	
20.	Kovjoki Vatten Ab
21.	Littoisten säännöstely-yhtiö
22.	Parravahan Vesi Oy
23.	Koillis-Savon Vesi Oy
Raakaveden otto ja jakelu runkojohdoilla	
24.	Pääkaupunkiseudun Vesi Oy
Ylikunnalliset vesi- ja viemärlaitokset	
25.	Paavolan Vesi Oy
26.	Ydin-Hämeen vesihuolto Oy
27.	Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy
28.	Jyväskylän seudun puhdistamo Oy
29.	Lakeuden keskuspuhdistamo Oy
30.	Koillis-Savon ympäristö Oy
31.	Kyrönmaan jätevesi Oy
32.	Lapuan jätevesi Oy
Suunnitteilla	
33.	Tampereen ja Valkeakosken seudun vedenhankinta, tukkuuyhtiö (TAVASE)
34.	Turun seudun jätevesi Oy (Turku, Kaarina ja Lieto)
35.	Etelä-karjalan alueellinen vesihuolto-yhtiö (Imatra, Lappeenranta ja ympäryskunnat)
36.	Ylä-Savon tukkuvesiyhtiö (Iisalmi, Keitele, Kiuruvesi ja ympäryskunnat)
37.	Pohjois-Satakunnan vesihuolto (Kankaanpää, Kiikoinen, Lavia, Pomarkku, Siikainen, Merikarvia, Honkajoki ja Jämijärvi)

## Alueelliset vesilaitokset Suomessa vuonna 2001



Kuva 10. Alueelliset vesilaitokset vuonna 2001

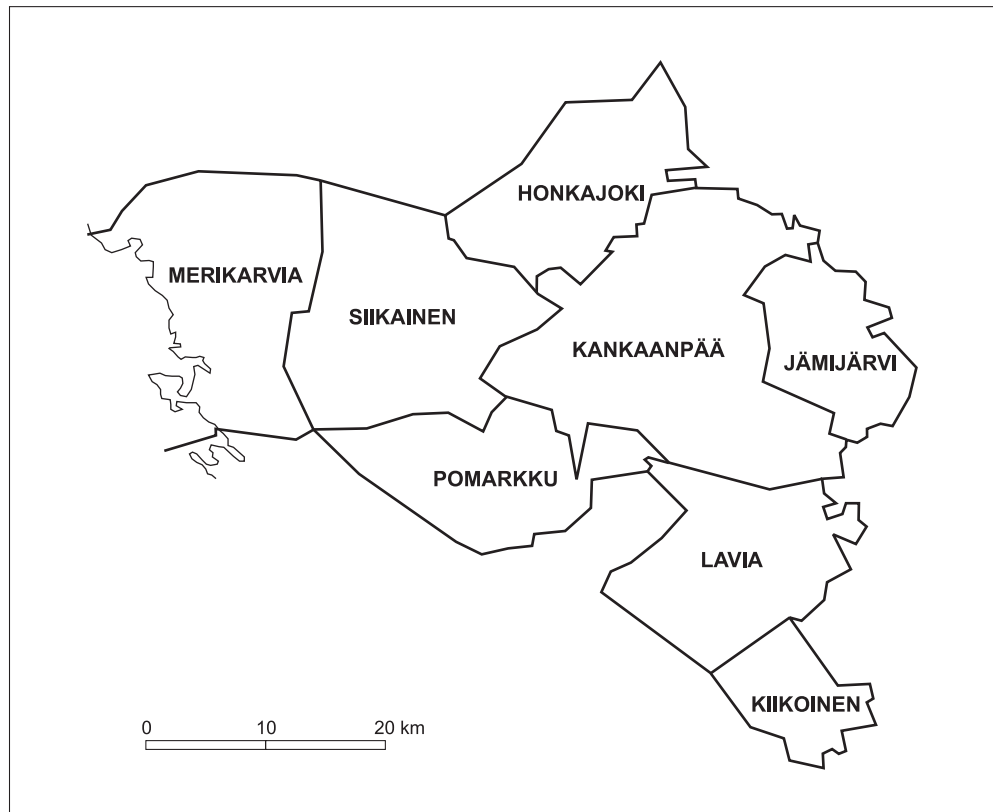
# 3

## Pohjois-Satakunnan vesi- ja viemärilaitostoiminnan nykytilanne

Tässä luvussa esitetään yhteenvetona tietoja Pohjois-Satakunnan vesihuollon nykytilanteesta. Teknisten tietojen lähteenä on käytetty vuonna 1997 tehtyä yleissuunnitelmaa. Tietoja on täydennetty nykytilannetta vastaavaksi kuntien ja vesiosuuskuntien henkilöstölle tehtyjen haastattelujen ja tarkistusten kautta.

### 3.1 Kohdealueen kuvaus

Tutkittava alue muodostuu kahdeksasta Satakunnan pohjoisosassa sijaitsevasta kunnasta. Nämä ovat Kankaanpään kaupunki sekä Honkajoen, Jämijärven, Kiikoisten, Lavian, Merikarvian, Pomarkun ja Siikaisten kunnat. (Kuva 11) Noormarkun kunta on mukana kohdealueessa, mutta sen alueelta tutkimuksessa huomioidaan vain yksi vesiosuuskunta.



Kuva 11. Kohdealueen kunnat



Alueen asukasluku oli 29 700 henkilöä vuonna 2000. Taulukossa 2 on esitetty alueen kuntien asukasluvut ja ennusteet vuosien 2010 ja 2020 asukasluvuihin (Air-ix-Suunnittelu, 1997).

Taulukko 2. Kohdealueen asukasluku ja ennuste sen kehittymisestä vuoteen 2020 asti.

Kunta	Asukasluku 2000, as	Asukasluku 2010, as	Asukasluku 2020, as
Honkajoki	2170	1959	1824
Jämijärvi	2359	2259	2211
Kankaanpää	13018	12168	11606
Kiikoinen	1349	1258	1207
Lavia	2370	2090	1919
Merikarvia	3811	3515	3360
Pomarkku	2692	2526	2457
Siikainen	1947	1813	1724
yhteensä	29716	27 588	26 308

Kohdealue on luonteeltaan maaseutumainen. Alueen keskus on runsaan 13 000 asukkaan Kankaanpään kaupunki. Kankaanpää palvelee laajahkoa seutua ja kaupungissa on pientä ja keskisuurta teollista tuotantoa. Kankaanpäässä sijaitsee myös Niinisalon varuskunta. Pohjois-Satakunnan tärkeimmät tuotannon alat ovat tekstiili- ja nahkateollisuus, puutuotteiden valmistus ja kasvihuoneviljely. Kohdealueen yhtenä vetovoimatekijänä on alueen luonto ja retkeilyreitit. (Satakuntaliitto, 2002)

Pohjois-Satakunnan järvisuudella maaperä ja maanpinnan muodot ovat melko vaihtelevia. Aivan pohjoisessa on huomattava miltei idästä länteen kulkeva Hämeenkaan reunamuodostuma, joka ennen Kankaanpäästä kääntyy suoraan pohjoiseen Pohjankankaan saumamuodostumajaksoksi. Seudun metsäistä ja soista yleisilmettä elävöittävät monet järvet ja pienet peltoalueet, jotka keskittyvät usein järvien ja jokien rantaan. (Satakuntaliitto, 2002)

## 3.2 Pohjois-Satakunnan vesi- ja viemärlaitosten tekniset tiedot

### Kuntien vesihuolto lyhyesti

*Honkajoen kunnalla* on kaksi omaa vedenottamoita. Hongon ja Ojalan vedenottamoiden yhteenlaskettu kapasiteetti on 900 m<sup>3</sup>/d. Kunnassa toimii myös vesiosuuskuntia, joista merkittävin on Latikan vesiosuuskunta. Latikan vedenottamon kapasiteetti on 250 m<sup>3</sup>/d. Jätevedet puhdistetaan kunnallisella jätevedenpuhdistamolla. Suuri jäteveden tuottaja kunnassa on Honkajoki Oy, joka tuottaa liha- ja teurastamotuotteita. (Rauhala, 2001)

*Jämijärven kunnalla* ei ole kunnallista vesilaitosta, vaan kunnassa on useita vesiosuuskuntia. Suurimmat näistä ovat Jämijärven, Palojoen, Vihun, Mielahden ja Ruupanperän vesiosuuskunnat. Kahden suurimman, Jämijärven ja Palojoen vesiosuuskunnan vedenottamoiden yhteenlaskettu kapasiteetti on n. 850 m<sup>3</sup>/d.

Jämijärven taajama-alueen jätevedet puhdistetaan kunnallisella jätevedenpuhdistamolla. Puhdistamon käytöstä huolehtii kiinteistöyhtiö Arola. Viemäriverkon ja jätevesilaskutuksen hoitaa puolestaan kunta. (Viilo, 2001)

*Kankaanpään kaupungissa* toimii kunnallinen vesilaitos. Vesilaitoksella on kaksi pohjavedenottamo, Uudentalonlähteen ja Viidentienristeyksen vedenottamot. Näiden yhteenlaskettu kapasiteetti on n. 7000 m<sup>3</sup>/d. Niinisolossa toimii lisäksi puolustushallinnon alainen erillinen vesilaitos, jolla on oma vedenottamo. Tämä vedenottamo ei tällä hetkellä kuitenkaan ole käytössä vaan varuskunnan vesilaitos ostaa veden kaupungilta. Kankaanpään kaupungissa on 400 m<sup>3</sup> suuruinen vesitorni. Kankaanpäässä on useita vesiosuuskuntia, joista kaksi suurinta ovat Vihteljärven vesiyhtymä ja Jokivarren vesiosuuskunta.

Asemakaava-alueen jätevesistä ja viemäröinnistä vastaa kunnallinen viemärilaitos. Jätevedenpuhdistamoja on kaksi, keskustaajaman ja Venesjärven puhdistamot. Keskustaajaman puhdistamo on biologis-kemiallinen rinnakkaissaostuslaitos. Sen kapasiteetti on maksimissaan 390 m<sup>3</sup>/h. Niinialon kylän ja varuskunnan jätevedet johdetaan siirtoviemärillä keskusjätevedenpuhdistamolle. Venesjärven puhdistamo on rakennettu 1994. Se on myös biologis-kemiallisella rinnakkaissaostusmenetelmällä toimiva laitos. (Kanerva ym, 2001)

*Kiikoisten kunnalla* on yksi kunnallinen pohjavedenottamo. Sarvanniemen pohjavedenottamon kapasiteetti on 180 m<sup>3</sup>/d, se sijaitsee Äetsän puolella. Kunnassa toimii kaksi vesiosuuskuntaa. Kuorsumaan vesiosuuskunta ostaa vetensä Kiikoisten kunnalta. Ko. osuuskunnan käyttämä vesi on pääosin kunnan ostamaa Kankaanpäästä tulevaa vettä, kun taas Myöntein vesiosuuskunta ostaa kunnan omaa Sarvanniemen puhdistamolta tulevaa vettä. Osuuskuntien yhteenlaskettu kulutus on noin 20 m<sup>3</sup>/d. Keskustaajaman jätevedet puhdistetaan kunnallisella jätevedenpuhdistamolla. (Hepokorpi, 2001)

*Lavia* ostaa tarvitsemansa veden Kankaanpään kaupungilta. Vettä ostetaan n. 445 m<sup>3</sup>/d, josta vesiosuuskuntien osuus on n. 70 m<sup>3</sup>/d. Kunnan oma varavedenottamo sijaitsee Heinijärvellä. Haja-asutusalueen vesihuollon hoitavat vesiosuuskunnat. Suurimmat vesiosuuskunnat ovat Eteläisen Lavian vesiosuuskunta, Läntisen Lavian vesiosuuskunta sekä Alus-Niemelän vesiosuuskunta. Asemakaava-alueelle on rakennettu viemäriverkko. Jätevedet johdetaan kunnan jätevedenpuhdistamolle ja puhdistetaan. (Jaakola, 2001)

*Merikarvialla* on kaksi kunnallista pohjavedenottamo, Kuvaskankaan ja Paulakankaan vedenottamot, joista Paulakankaan vedenottamo on varalla. Suurimman osan käytetystä vedestä, n. 750 m<sup>3</sup>/d, kunta kuitenkin ostaa Siikaisista. Kuvaskankaalta pumpataan n. 40 m<sup>3</sup>/d. Noin 25 prosenttia ostetusta vedestä tulee Kankaanpäästä Siikaisten kautta. Merikarvialla on vesitorni, jonka tilavuus on 600 m<sup>3</sup>. Jätevedet puhdistetaan kunnallisella puhdistamolla. (Kallio, 2001)

*Pomarkun kunta* ostaa suurimman osan vedestä Kankaanpään kaupungilta. Kunnassa on yksi toimiva vedenottamo ja kolme varavedenottamo. Kankaanpäästä vettä tulee n. 175 m<sup>3</sup>/d. Jätevedet puhdistetaan kunnallisella puhdistamolla. (Koskinen, 2001)

*Siikaisten kunnassa* on kaksi vedenottamo, Kernikanta I ja II. Lisäksi Kankaanpää toimittaa vettä Merikarvialle ja Siikaisille. Kernikanta I ja II:n yhteenlaskettu kapasiteetti on 800 m<sup>3</sup>/d. Jätevedet johdetaan puhdistettavaksi kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle. (Santala, 2001)

## **Yhteenveto alueen vesihuollosta**

Vesilaitosten toiminta-alue kattaa kaikissa kunnissa asemakaava-alueet ja vaihtelevan määrän haja-asutusalueesta, esimerkiksi Laviolla vesijohto on rakennettu kattamaan myös melkein koko haja-asutusalue. Vesiosuuskunnat ovat rakentaneet ja omistavat osan haja-asutusalueen vesijohdoista. Vuonna 2000 alueella oli

rakennettua kunnallista vesijohtoa yhteensä n. 555 700 m. Liittymisprosentti alueella oli 80 prosenttia. Verkostoon pumpattu vesimäärä vaihteli kunnittain välillä 30 000 – 1 300 000 m<sup>3</sup>/a. Yhteensä koko alueella pumpattiin vettä verkostoon noin 2 213 400 m<sup>3</sup>/a.

Vuonna 2000 yleiseen viemärlaitokseen liittyneitä oli 58 prosenttia kohdealueen väestöstä. Viemärijohtoa oli rakennettu n. 206 500 m. Viemäriverkko kattaa suurimmat asemakaava-alueet, haja-asutusalueella jätevesi yleensä johdetaan sakkokaivojen kautta maahan tai ojiin. Jätevettä puhdistettiin alueella yhteensä noin 2 106 100 m<sup>3</sup>/a.

Alueen kuntien tekniset tiedot on yhdistetty taulukkoon 3, jotta saadaan käsitys koko alueen mittasuhteista. Tiedoissa ei ole huomioitu vesiosuuskuntien toimintaa.

Taulukko 3. Kooste alueen laitosten teknisistä yleistiedoista.

Kunta	Asukasluku as	Liittyneet asukkaat, vesilaitos	Liittyneet asukkaat, viemärlaitos	Myyty vesimäärä, m <sup>3</sup>	Puhdistettu jätevesimäärä, m <sup>3</sup>
Honkajoki	2170	1484	762	220700	207539
Jämijärvi	2359	2300	760	*	84825
Kankaanpää	13018	12600	10346	1276820	1
Kiikoinen	1349	535	345	32045	29053
Lavia	2370	1320	544	106695	70092
Merikarvia	3811	2910	1920	277052	179000
Pomarkku	2692	1602	1457	85782	147393
Siikainen	1947	836	690	**320970	106299
yhteensä	29716	23587	16824	2259069	2260994

\*) Jämijärvellä vedenhankinnan ja jakelun hoitavat vesiosuuskunnat.

\*\*) Siikaisten kunnan asukkaiden osuus 88 769 m<sup>3</sup>, loppuosa Merikarvialle menevää vettä

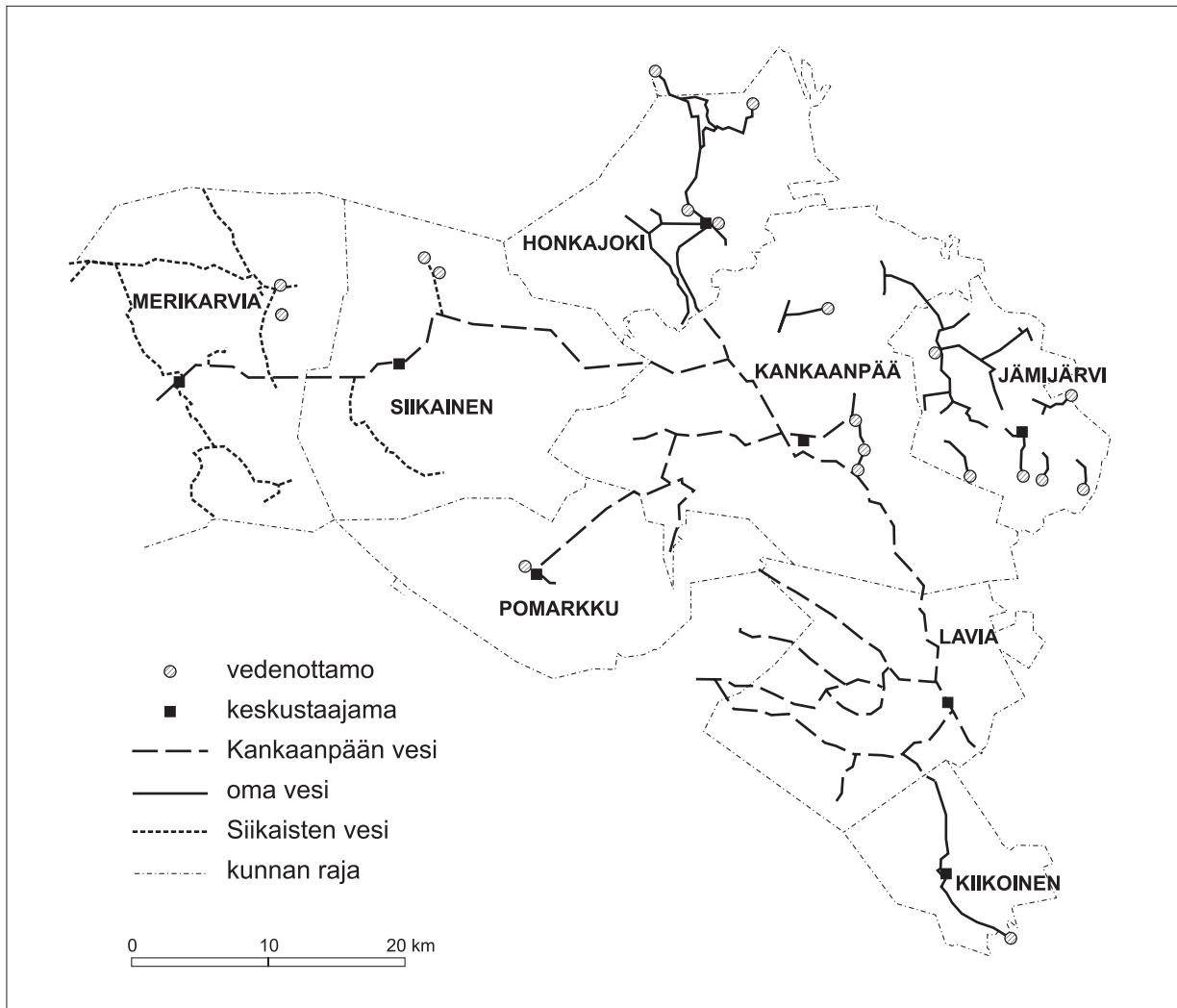
Taulukkoon 4 on listattu kohdealueella toimivat vesiosuuskunnat. Yhteensä kohdealueella on 22 vesiosuuskuntaa vuonna 2001. Eniten vesiosuuskuntia on Jämijärvellä, kun taas Merikarvialla ja Siikaisissa niitä ei ole ollenkaan. Tähän voi osaltaan vaikuttaa se, että Jämijärvellä on runsaat pohjavesivarat ja vedenhankinta omilta kaivoilta on ollut helppo järjestää. Osa vesiosuuskunnista käyttää oman kaivon vettä ja osa ostaa vetensä kunnalta.

Taulukko 4. Kohdealueen vesiosuuskunnat vuonna 2001.

Kunta	Vesilaitos	Käyttäjiä	Vedenottamo
Honkajoki	Jyllin vesiyhtymä	11	Oma vedenottamo/Jylli
Honkajoki	Katkon vesiyhtymä	18	
Honkajoki	Latikan vesiosuuskunta	120	Oma vedenottamo/Latikka
Honkajoki	Pukaran vesiosuuskunta	30	Oma vedenottamo/Pukara
Honkajoki/Kauhajoki	Lylyn vesiyhtiö		Oma vedenottamo/Kauhajoen puolella
Jämijärvi	Pajulahden vesiyhtymä	15	Oma vedenottamo/Pajulahti
Jämijärvi	Kierikan vesiyhtymä	71	Oma vedenottamo/Kierikka
Jämijärvi	Jämijärven vesiosuuskunta	950	Oma vedenottamo/Soukonlähde
Jämijärvi	Palojoen vesiosuuskunta	1240	Oma vedenottamo/Palojoki
Jämijärvi	Rajakorven vesiosuuskunta	80	Oma vedenottamo/Rajakorpi
Jämijärvi	Ruupanperän vedenjohto-osuuskunta	80	Oma vedenottamo/Ruupanperä
Jämijärvi	Rämin vesiosuuskunta	7	Oma vedenottamo/Rämi
Jämijärvi	Vihun vesiosuuskunta	185	Oma vedenottamo/Vihu
Jämijärvi	Jussinperän vesiosuuskunta	20	Oma vedenottamo/Jussinperä
Jämijärvi	Mielahden vesiyhtymä	250	Oma vedenottamo/Mielähti
Jämijärvi	Pirttikylän vesiosuuskunta	15	Oma vedenottamo/Pirttikylä
Kankaanpää	Jokivarren vesiosuuskunta	150	Oma vedenottamo/Äijänojan lähde
Kankaanpää	Vihusaaren vesiyhtymä	25	Oma vedenottamo/Vihusaari
Kankaanpää	Vihteljärven VOK	31	
Kankaanpää	Santaskylän vesiosuuskunta	140	Oma vedenottamo/Santaskylä
Kankaanpää	Koukunkylän vesiosuuskunta	65	Oma vedenottamo/Koukunkylä
Kankaanpää	Pietarinlähteen vesiosuuskunta	46	Oma vedenottamo/Pietarinlähde
Kiikoinen	Kunnanrinteen Kaivo	25	Oma vedenottamo/Kunnanrinne
Kiikoinen	Kuorsumaan vesiosuuskunta	65	Ostettu Kiikoisten kunnalta
Kiikoinen	Myöntein vesiosuuskunta	75	Ostettu Kiikoisten kunnalta
Lavia	Eteläisen-Lavian VOK	172	Ostettu Lavian kunnalta
Lavia	Heinolankulman VOK	27	Ostettu Lavian kunnalta
Lavia	Alus-Niemenkylän VOK	110	Ostettu Lavian kunnalta
Lavia	Pesinmaan vesiosuuskunta	25	Ostettu Lavian kunnalta
Lavia	Lounaisen-Lavian VOK	116	Ostettu Lavian kunnalta
Lavia	Läntisen-Lavian vesiosuuskunta	382	Ostettu Lavian kunnalta
Pomarkku	Pikku-Valkjärven vesiosuuskunta	133	Ostettu Pomarkun kunnalta
Noormarkku	Lassilan-Kairilan vesiosuuskunta	160	Ostettu Kankaanpään kaupungilta

### 3.3 Vesihuollon yhteistyön tilanne vuonna 2001

Vedenhankinnan sopimus pohjainen yhteistyö kohdealueella on jo varsin laajaa. Kankaanpää on tehnyt sopimuksen veden toimittamisesta Kiikoisiin, Lavialle, Merikarvialle, Pomarkkuun ja Siikaisiin (Kuva 12). Lisäksi Kankaanpää on tehnyt sopimuksen Honkajoen kanssa veden toimittamisesta kriisitilanteessa. Yhteistyö on sopimus pohjaista ja sopimuksissa on mukana myös vesiosuuskuntia.



Kuva 12. Kohdealueen runkovesijohdot ja vedenhankinta vuoden 2002 alussa

Alueella on kolme Kankaanpäästä lähtevää päärunkolinjaa. Kankaanpää – Pomarkku runkolinja on rakennettu vuonna 1989. Kankaanpää-Lavia runkolinja on myös ollut jo kauan käytössä, sopimus veden toimituksesta Kankaanpäästä Lavialle on tehty vuonna 1989. Runkojohto Laviasta edelleen Kiikoisiin valmistui vuonna 2000. Kolmas linja kulkee Kankaanpäästä Siikaisten kautta Merikarvialle. Sopimus veden toimittamisesta tätä linjaa pitkin tehtiin vuonna 1999, runkojohto Siikaisten ja Merikarvian välillä on kuitenkin ollut olemassa jo ennen tätä. Kankaanpäästä on rakennettu myös vesijohto Honkajoen rajalle. Sopimus häiriötilanteiden veden toimituksesta Kankaanpäästä Honkajoelle on vuodelta 1981.

Jätevesipuolella yhteistyö on toistaiseksi vähäistä. Honkajoki ja Kankaanpää sekä Siikainen ja Merikarvia ovat neuvotelleet jätevesien johtamisesta ja yhteiskäsitteystä.

Yhteistyötä on myös muiden kuin tutkittavan alueen kuntien kesken. Merikarvia on yhdistänyt verkostonsa Kristiinankaupungin kanssa ja tehnyt sopimuksen vedentoimituksesta häiriötilanteissa. Kankaanpää myy vettä Lavian kautta Noormarkkuun Lassilan ja Kairilan kylille. Kiikoisten kunnan on tarkoitus tiivistää yhteistyötä Kokemäen vesihuolto Oy:n kanssa, yhdysjohto Kiikoisten ja Kokemäen välillä on vastaanotettu 6.6.2002.

### 3.4 Nykyiset vesihuolto-organisaatiot ja henkilöstö

Alueen nykyiset vesihuolto-organisaatiot ovat perinteisiä kunnallisia vesilaitoksia. Vesihuolto kuuluu kunnan teknisen lautakunnan toimialaan ja päävastuussa on kunnaninsinööri tai rakennusmestari. Henkilökuntaa on vähän, vesilaitoksella ja viemärlaitoksella on yhteisiä työntekijöitä. Uuden vesihuoltolain myötä laitosten talous on kuitenkin eriytetty. Poikkeuksellinen organisaatio on Jämijärvellä, jossa vedenhankinnasta ja jakelusta huolehtivat vesiosuuskunnat. Jätevedenpuhdistamon hoitaa yksityinen kiinteistöhuolto-yhtiö, kunta hoitaa viemäroinnin.

Taulukkoon 5 on koottu alueen laitosten henkilökunnan määrä henkilötyövuosina, ja lisäksi laskettu suhde asiakkaat/henkilökunta. Tiedot on laskettu kuntien antamien lukemien perusteella vesilaitokselle ja viemärlaitokselle erikseen sekä yhdessä.

Taulukko 5. Kohdekuntien vesi- ja viemärlaitosten henkilökunnan määrävuoden 2000 lopussa

		Vesi laitos	Viemäri laitos	yhteensä	Asiakkaat/ henkilökunta, vesilaitos	Asiakkaat/ henkilökunta, viemärlaitos
Honkajoki	htv	0,9	0,9	1,8	1649	847
Jämijärvi	htv	*	*	*	*	*
Kankaanpää	htv	3	4	7	4200	2587
Kiikoinen	htv	0,15	0,1	0,25	3567	3450
Lavia	htv	0,75	1,5	2,25	1760	607
Merikarvia	htv	1,5	2,5	4	1940	768
Pomarkku	htv	1	1	2	1602	1457
Siikainen	htv	0,5	0,5	1	1672	1380
yhteensä		7,8	10,5	18,3	k.a 2339	k.a 1585

\*) Jämijärven puhdistamo on ulkoistettu, joten viemärlaitoksella ei ole työntekijöitä. Vesilaitoksena toimivat useat vesiosuuskunnat, joten vesilaitoksella ei myöskään ole kunnan työntekijöitä.

Luvuista nähdään, että vesilaitoksella suhde asiakkaat/ henkilökunta on melko samankaltainen, selkeä ero syntyy vain Kankaanpään ja Kiikoisten kohdalla. Viemärlaitoksella on taas suurempia eroja, johtuen varmasti osaksi myös liittymisprosenttien eroista.

Henkilökunnan työtehtäviin kuuluu mm. jätevedenpuhdistamon ja vedenkäsittelylaitoksen hoito. Kunnan muu henkilöstö on yleensä tehnyt verkoston huoltotyöt ja saneeraustyöt. Osa töistä on tehty ostopalveluna. Henkilötyövuosissa on mukana myös kunnaninsinöörin työpanos, joissakin kunnissa kunnaninsinöörille kuuluu myös muita vastuualueita, jolloin vesilaitokselle kohdistuu vain osa henkilötyövuodesta.

Päivystykset on jaettu kuntien henkilöstön kesken. Esimerkiksi Kankaanpäässä on jatkuva päivystys, Laviolla on neljä henkilöä varalla, Siikaisissa on yksi talonmies sijaisena ja Kiikoisissa on kolmen henkilön päivystysrinki. Varallaolevat henkilöt on koulutettu hoitamaan tehtäviä, normaalityön lisäksi heille maksetaan varallaolosta.

### 3.5 Vesi- ja viemärlaitosten talous ja toimintaolosuhteet

#### Toimintaolosuhteet

Vesihuollon toimintaolosuhteita voidaan luonnehtia tietyillä tunnusluvuilla, kuten myynti johtometriä kohden tai verkon pituus asukasta kohden. Myynti johtometriä kohden saadaan, kun myyty vesimäärä jaetaan vesijohtoverkoston pituudella ja käsitelty jätevesimäärä jaetaan jätevesiverkoston pituudella. Taulukkoon 6 on koottu tunnuslukuja kohdealueen laitoksista vuodelta 2000.

Taulukko 6. Kohdekuntien vesilaitosten toiminta-olosuhteita kuvaavia tunnuslukuja vuodelta 2000

Kunta	Myyty vesimäärä vesijohtopituus m <sup>3</sup> /m	Jätevesimyynti viemäripituus m <sup>3</sup> /m	Vesijohtoverkon pituus/asiakas m/as	Viemäriverkon pituus/asiakas m/as	Liittymisaste vesilaitos (%)	Liittymisaste viemärlaitos (%)
Honkajoki	0,33	14,13	44,44	19,27	68	35
Jämijärvi	*	7,99	*	13,97	*	32
Kankaanpää	5,58	11,19	13,69	12,41	97	79
Kiikoinen	0,85	2,67	53,15	31,54	40	26
Lavia	3,05	4,41	67,30	29,19	56	38
Merikarvia	1,10	8,05	61,90	11,58	76	50
Pomarkku	1,83	6,77	31,42	14,93	60	54
Siikainen	0,85	12,50	72,32	12,33	43	35
Keskiarvo	1,94	8,46	46,15	18,15	-	-

\*) Vesiosuuskuntien tiedot eivät ole tarkkoja, joten niitä ei ole otettu mukaan taulukkoon.

Lukujen vaihtelu on suurta, ja näitä voidaankin pitää vain yhtenä tapana kuvata toimintaa. Vesijohtopituus/asiakas –suhdeluku sekä viemäriverkonpituus/asiakas -suhdeluku kuvaavat rakennetun verkon suuruutta asiakasta kohden. Tällä tunnusluvulla on selvä yhteys yhdyskuntarakenteeseen, mitä tiiviimpää asutus on sitä pienempi on luku. Myyty vesimäärä/vesijohtopituus ja laskutettu jätevesimäärä /viemäriverkon pituus kuvaavat verkoston käytön tehokkuutta. Luvuista nähdään, että pienemmissä kunnissa tarvittava pituus on selvästi suurempi.

Liittymisaste on myös sidoksissa taajama-asutuksen määrään. Sitä käytetään kuvaamaan verkoston kattavuutta. Kankaanpäässä liittymisaste on selvästi suurin, ja suuri osa asukkaista onkin rakennetun verkoston piirissä. Muissa pienemmissä kunnissa haja-asutuksen osuus on selvästi suurempi ja liittymisaste pienempi.

## Maksut ja niistä saadut tulot

Kaikissa kohdealueen kunnissa peritään vedestä käyttömaksu sekä jätevedestä jätevesimaksu. Lisäksi peritään liittymismaksuja ja vesimittarimaksuja. Taulukko 7 sisältää kuntakohtaiset kulutusmaksut ja vedestä saadut myyntitulot. Kulutusmaksuissa on mukana arvonlisävero 22 %.

Taulukko 7. Veden kulutusmaksut ja myyntitulot kohdekunnissa vuonna 2000

Kunta	Vesimaksu mk/m <sup>3</sup>	Jätevesi- maksu mk/m <sup>3</sup>	Kulutus- maksu mk/m <sup>3</sup>	Vedenmyynti- tulot mk	Jätveden maksutulot mk	Myyntitulot yhteensä mk
Honkajoki	4,50	7,06	11,56	658 226	598 009	1 256 235
Jämijärvi	*	7,93	7,93	*	264 304	*
Kankaanpää	4,68	7,77	12,45	3 496 000	3 984 000	7 480 000
Kiikoinen	5,65	6,48	12,13	82 001	77 064	159 065
Lavia	5,25	8,54	13,79	204 590	279 065	483 655
Merikarvia	5,50	7,73	13,23	862 927	399 075	1 262 002
Pomarkku	4,47	6,54	11,01	390 000	495 000	885 000
Siikainen	5,95	7,43	13,38	203 870	45 655	249 525
Keskiarvo	5,25	7,32	12,57	-	-	-
Yhteensä	-	-	-	5 897 614	6 142 171	12 039 785

\*) Vedenmyynnin Jämijärvellä hoitavat vesiosuuskunnat

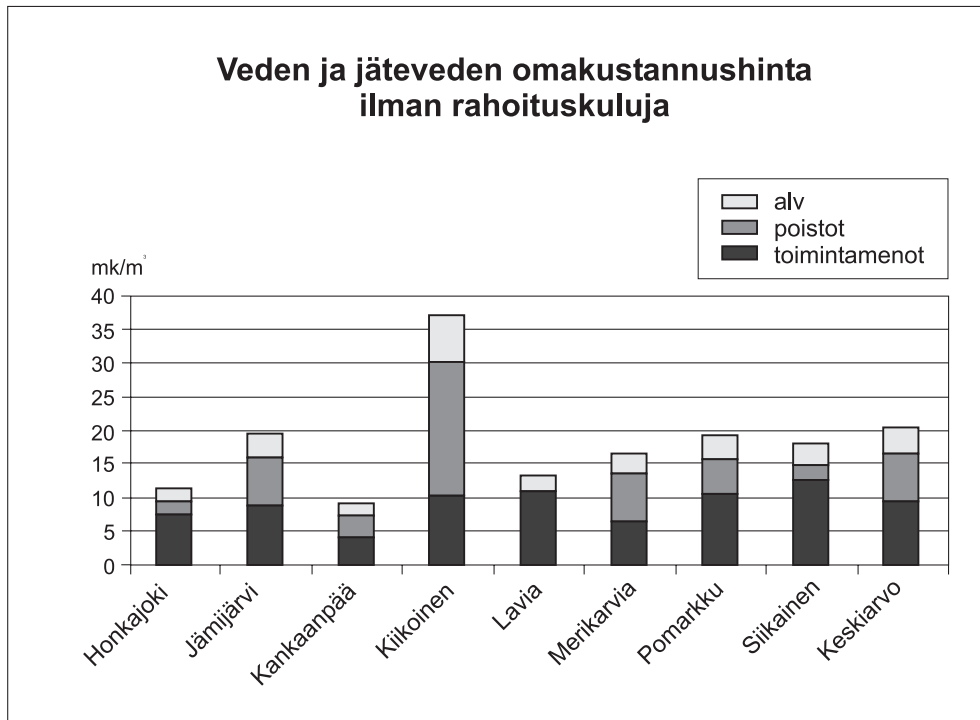
Vesimaksujen keskiarvo 5,25 mk/m<sup>3</sup> on hiukan pienempi kuin koko Suomen keskiarvo 5,46 mk/m<sup>3</sup>. Myös jäteveden käyttömaksun keskiarvo 7,32 mk/m<sup>3</sup> on pienempi kuin Suomen keskiarvo 7,85 mk/m<sup>3</sup>. (Vesi- ja viemärlaitosyhdistys, 2000)

## Kustannukset

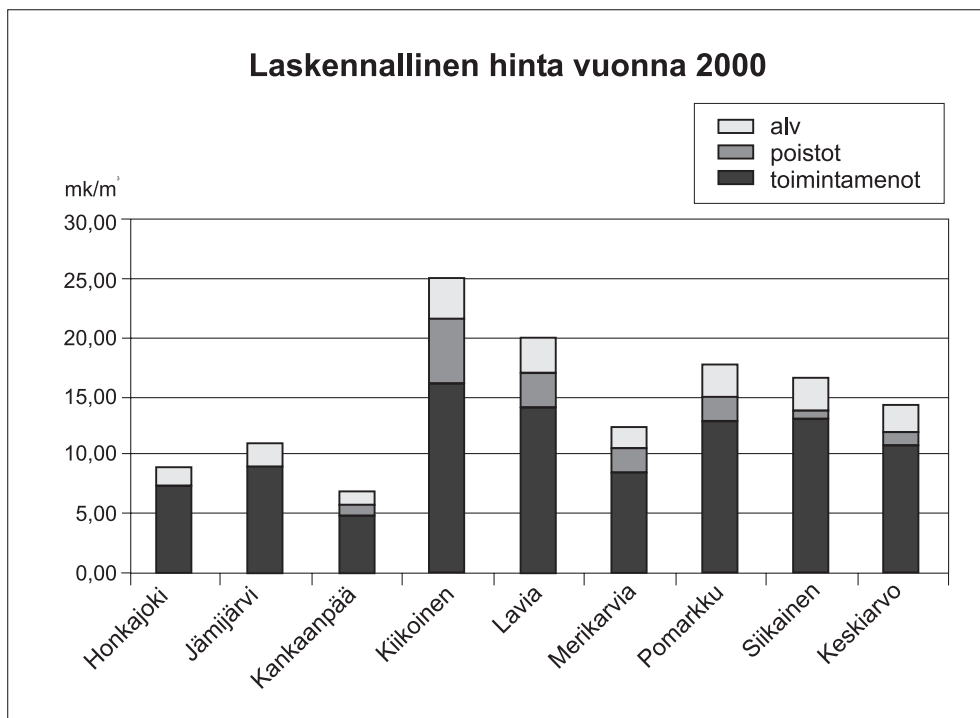
Kuvassa 13 on esitetty veden ja jäteveden yhteenlaskettu omakustannushinta vesi- ja viemärlaitoksilla. Omakustannushinnassa ei ole rahoituskuluja. Se kuvastaa vesihuollon järjestämisestä aiheutuvia toiminnallisia kustannuksia. Toimintamenojen osuus on saatu jakamalla toimintamenot myydyillä vesimäärällä. Poistojen osuus on saatu jakamalla poistot myydyillä vesimäärillä. Lisäksi hintaan on laskettu arvonlisäveron osuus. Lavian tiedoista puuttui poistot, joten niiden osuus puuttuu kaaviosta.

Laskennallisella hinnalla (Kuva 14) saadaan paremmin vertailukelpoinen hinta, kun kaikkien kuntien hinnat on laskettu yhtenäisellä poistoprosentilla. Laskennallinen hinta on saatu kun omakustannushinnan toimintamenoihin on lisätty 8 % suuruisen poisto käyttöomaisuuden kirjanpitoarvosta. Lopuksi on lisätty arvonlisäveron osuus hintaan.





Kuva 13. Veden ja jäteveden omakustannushinta kuutiometriä kohden vuonna 2000



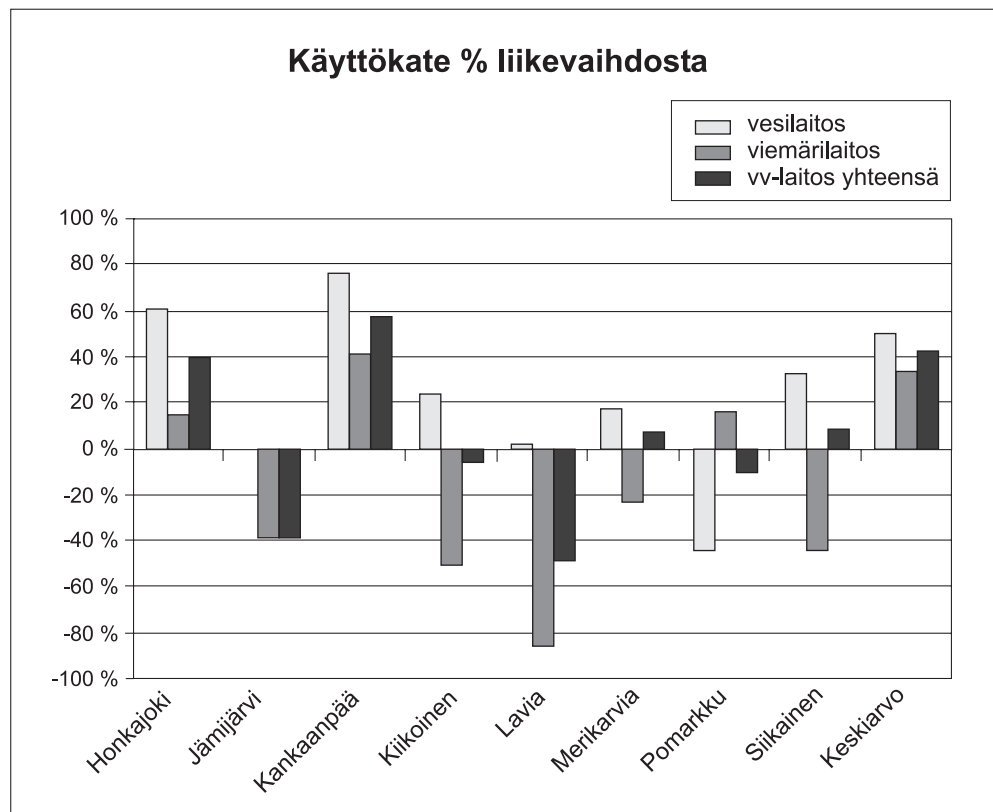
Kuva 14. Veden ja jäteveden laskennallinen hinta kuutiometriä kohden vuonna 2000

\* Jämijärven tiedoissa on vain jäteveden toimintamenot

Vertailemalla hintoja keskenään huomataan, että mitä enemmän liittyjiä laitoon on, sitä pienemmät ovat vesikuution toimintamenot. Pääomamenot ovat suurimmat Kiikoisissa sekä kuntien itse ilmoittamassa poistoissa, että laskennallisella poistoprosentilla laskettuna. Laskennallinenkin hinta saattaa toisaalta olla harhaanjohtava, sillä kunnat ovat laskeneet pääoman kirjanpitoarvot eri tavalla.

### Taloudellinen tehokkuus

Kuvassa 15 on esitetty käyttökate prosentteina liikevaihdosta. Käyttökate saadaan vähentämällä liikevaihdosta toimintamenot. Käyttökate kertoo, kuinka paljon liikevaihdosta jää toimintamenojen jälkeen käytettäväksi pääomamenojen katteeksi. Lukuihin on laskettu mukaan sekä vesi- että viemärlaitostointiminta.



Kuva 15. Kohdealueen vv-laitosten käyttökateen prosenttiosuus liikevaihdosta vuonna 2000.

Käyttökateprosentti on pienillä laitoksilla usein alhainen. Tämä johtuu suurista käyttömenoista liikevaihtoon verrattuna. (Harinen, Kiuru ja Rautiainen, 2001). Kuvasta nähdään myös, että vesilaitosten käyttökate on Pomarkkua lukuun ottamatta positiivinen ja viemärlaitosten käyttökate on selvästi alhaisempi kuin vesilaitoksella.

## Investoinnit ja pääoma

Taulukkoon 8 on kerätty keskimääräinen investointimäärä vuodessa sekä vuonna 2000 tehdyt investoinnit. Luvut on esitetty yhden vuoden perusteella ja antavat siis vain suuntaa investointien suuruudelle. Keskimäärin investointeja on esimerkiksi Kankaanpäässä tehty noin 1-2 miljoonan markan verran. Odotettavissa olevia suuria investointeja on jätevedenpuhdistamojen saneeraukset Lavialla ja Honkajoen alueella. Lisäksi investointeja aiheuttavat vuotovesien takia tehtävät verkostosaneeraukset. Vuonna 2000 osassa kuntia olivat investointimäärät normaalia selvästi suurempia, kun rakennettiin alueellisia yhdysputkia.

Taulukko 8. Vesihuoltolaitosten investoinnit Pohjois-Satakunnassa

Kunta	Vesilaitos, investoinnit, mk	Viemärlaitos, investoinnit, mk	Investoinnit yht. v. 2000 mk	Investoinnit keskimäärin mk/vuosi
Honkajoki	121 943	504 700	626 643	*
Jämijärvi	*	*	*	*
Kankaanpää	1 150 027	1 562 563	2 712 590	1,5 milj.
Kiikoinen	657 027	11 077	668 104	200 000
Lavia	166 789	343 548	510 337	*
Merikarvia	3 566 304	415 276	3 981 580	1 000 000
Pomarkku	716 160	443 624	1 159 784	170 000
Siikainen	1 472 000	0	1 472 000	120 000
Yhteensä	5 721 223	3 269 711	8 990 934	

\*) Ei ole tiedossa

Taulukkoon 9 on koottu kohdealueen vv-laitosten pääomat vuonna 2000. Tiedot ovat kirjanpitoarvoja. Pääomien laskentaperusteet ovat kunnissa erilaiset ja siksi pääoman kirjanpitoarvoja on vaikea vertailla.

Taulukko 9. Kohdealueen vv-laitosten pääomat vuonna 2000. \*) ei tiedossa

Kunta	Vesilaitos, pääoma mk	Viemärlaitos, pääoma mk	Pääoma yhteensä, mk
Honkajoki	*	*	*
Jämijärvi	*	*	*
Kankaanpää	10 405 311	14 044 260	24 449 571
Kiikoinen	3 735 600	yhdessä vesilaitoksen kanssa	3 735 600
Lavia	3 466 607	3 101 195	6 567 802
Merikarvia	9 631 292	yhdessä vesilaitoksen kanssa?	9 631 292
Pomarkku	4 030 600	2 033 500	6 064 100
Siikainen	1 798 425	717 249	2 515 666

### **3.6 Nykytilanteen arviointi ja vesihuollon kehittämistarpeet**

#### **Vesihuoltolaitokset ja vedenhankinta**

Alueen kunnat ovat asukasluvultaan melko pieniä ja vesihuollon volyymi siten pieni. Vesijohtoverkkoon on liittynyt noin 80 prosenttia asukkaista. Viimeaikoina lisääntynyt tekninen yhteistyö on edistänyt alueen vedenhankintaa. Alueen pohjavesivarat ovat riittävät ja niitä on hyödynnetty melko hyvin.

Vesihuoltolain edellyttämät toiminta-alueiden tarkistukset kunnissa ovat tekeillä vuonna 2002. Haja-asutusalueiden vedenhankintaa kehitetään jatkuvasti. Esimerkiksi Kiikoisissa perustettiin vuonna 2000 kaksi vesiosuuskuntaa huolehtimaan vedenhankinnasta ja kaksi muuta osuuskuntaa on suunnitteilla. Siikaisissa on myös paljon haja-asutusaluetta, joka ei ole verkoston piirissä. Lavialla suuri osa haja-asutuksesta on jo verkoston piirissä, joten kehittäminen on suurimmaksi osaksi täydennysrakentamista ja ylläpitoa. Merikarvialla yksi kylä on vesijohtoverkon ulkopuolella ja se on tarkoitus liittää vesijohtoverkoston.

Kohdealueen pohjavesi on laadultaan pääasiallisesti hyvää, joten haja-asutusalueella veden laatuun vaikuttaa eniten kaivojen kunto ja jossain määrin esiintyvät rauta- ja mangaaniongelmat.

Vesihuoltolaitosten henkilöstömäärä on kohtuullisen alhainen ja työntekijöillä on myös muita työtehtäviä kuten teiden ylläpito ja muiden kiinteistöjen hoito. Henkilöstö on toisaalta asiantuntevaa, mutta työtehtävien liittyessä myös muihin toimiin kuin vesihuoltoon ei välttämättä saavuteta tarpeeksi hyvää jokapäiväistä tuntumaa vesihuoltoon. Henkilöstön koulutus ei täten myöskään voi keskittyä pelkästään vesihuoltoon, jolloin mm. uusimpien tekniikoiden käyttöönotto kärsii. Päivystykset on myös monessa kunnassa järjestetty kouluttamalla muuta henkilöstöä.

Vesihuoltolain myötä laitosten talous on päätetty eriyttää kunnan taloudesta vuoden 2002 alussa. Investointimahdollisuudet on kuitenkin edelleen sidottu kuntien budjettiin. Myyntitulot/investoinnit –suhde kertoo, että investoinnit ovat olleet suuria suhteessa myyntituloihin. Osassa kuntia investoinnit pystytään kattamaan vesimaksutuloilla suhteellisen hyvin, toisissa kunnissa taas huonosti. Vesilaitoksia ei kuitenkaan pitäisi tukea verotuloilla vaan niiden pitäisi pystyä kattamaan menonsa keräämillä maksuilla. Erityisesti viemärlaitokset ovat käyttökateeltaan negatiivisia. Alueelliseen yhteistyöhön on investoitu ja runkojohtoja on rakennettu yhdistämään kuntien verkostoja.

Kriisiajan vedenhankinta ja jakelu on turvattu alueella melko hyvin. Lukuisat kuntien väliset verkostoyhteydet takaavat vedensaannin ja varalla olevat vedenottamot voivat toimittaa vettä poikkeustilanteessa. Rengasyhteyksiä on rakennettu osaan aluetta, mutta niitä voisi toisaalta olla myös enemmän. Kiikoisten kunnan on tarkoitus tiivistää yhteistyötä Kokemäen Vesihuolto Oy:n kanssa ja kunta tulee jatkossa ostamaan osan vedestä Kokemäeltä. Lavia voi tarvittaessa ostaa vettä puolestaan Kiikoisista, lisäksi Lavian oma vedenottamo on varalla. Merikarvialla on sopimus veden toimittamisesta poikkeustilanteessa Kristiinankaupungin kanssa. Kankaanpää voi tarvittaessa saada vettä Honkajoelta, tai se voi toimittaa Honkajoelle vettä kriisitilanteessa. Vesiosuuskuntien verkostot ovat kuitenkin monessa paikassa erillään muusta verkostosta. Näiden alueiden vedenhankinta kriisitilanteessa ei siis ole turvattu.

## Jätevesien johtaminen ja käsittely

Viemärlaitosten liittymisprosentti on noin 58. Se on selkeästi pienempi kuin vesilaitoksen. Viemärointiä tulisikin edistää ja lisätä alueella mahdollisuuksien mukaisesti. Haja-asutusalueilla ei ole viemärointiä ja jätevedenkäsittely ei vastaa nykyajan vaatimuksia.

Taulukosta 10 nähdään, että puhdistamot toimivat suhteellisen hyvin BHK:n ja fosforin poistossa, mutta typenpoisto on alhainen. Tulevaisuudessa investointeja jätevesipuolella aiheuttavatkin tiukentuvat typenpoistovaatimukset. Taulukon puhdistustulokset ovat vuodelta 2000, Kiikoisten jätevedenpuhdistamo saneerattiin ja laajennettiin vuonna 2001-2002, joten puhdistamon tulokset ovat parantuneet saneerauksen myötä.

Kankaanpään jäteveden johtamista koskeva ympäristölupa on uusittava vuoden 2002 lopussa (Taulukko 10). Jos uuden luvan ehdot tiukentuvat, on puhdistamoa saneerattava. Lavian jätevedenpuhdistamo on vanha ja se on peruskorjattava. Myös Honkajoen jätevedenpuhdistamolla on ollut ongelmia. Merkittäviä teollisuusjätevesiä alueella tulee mm. Kankaanpäässä sijaitsevista elintarviketeollisuuden yritysistä, Lavialla turkismuokkaamosta ja Honkajoella Lihatehtaasta.

Taulukko 10. Jätevedenpuhdistamot Pohjois-Satakunnassa. (Lounais-Suomen ympäristökeskus, 2002).

Kunta	Valmistumisvuosi	Puhdistamotyyppi	Saneerattu/Laajennettu	Nykyisen luvan voimassaolo	Puhdistusteho (vuonna 2000)		
					BHK	P	N
Honkajoki	1975	biol./rinn.s.	1993	Hak. 31.03.2004	97	96	57
Jämijärvi	1975	- "	1991	Hak. 30.09.2004	96	99	15
Kankaanpää	1970	- "	1987	Hak. 31.12.2002	96	93	53
Kiikoinen	1993	biol./jälkis.	2001-2002	*	91	97	35
Lavia	1974	- "	1978 / 1988	Hak. 30.04.2008	98	99	50
Merikarvia	1990	Biol./rinn.s.	2000	Hak. Vireillä	92	94	35
Pomarkku	1973	- "	1993	*	91	93	20
Siikainen	1984	- "		*	97	96	21

\*) ei ollut lupavelvollinen (vain ilmoitusvelvollisuus)

## Vesihuollon kehittämistarpeet

Kuntakohtaisesti vesihuoltoa tulisi kehittää edelleen määrällisesti ja laadullisesti tasaisempaan ja varmempaan suuntaan. Käyttökatkoksien ja vuotovesien sekä hukkaveden määrää tulisi pyrkiä vähentämään. Vesi- ja viemärlaitosten talouteen tulisi kohdistaa enemmän huomiota, käyttökatteen pienuus kertoo selvästi että tulot ja menot eivät vastaa toisiaan. Varsinkin viemärlaitoksilla tilanne on selvästi huono. Asiakaspalvelu tulee yhä tärkeämmäksi osaksi vesihuoltolaitosten toimintaa. Kohdealueella yksi kehittämistarve olisikin asiakkaiden huomiointi palvelussa.

Vedenottoa on lisättävä tulevaisuudessa, sillä lisääntynyt yhteistyö on kasvattanut vedentarvetta. Kankaanpään vesitorni ja pitkät runkolinjat tarvitsevat myös kehittämistä, esimerkiksi riittävän painetason turvaamiseksi kaikissa olosuhteissa. Yksi akuuteista tarpeista on lisätä automaatiota ja kaukovalvontaa. Mo-

nessa kunnassa verkosto on melko uutta ja hyväkuntoista, joten sen parantamiseen ja uusimiseen ei vielä lähiaikoina tarvitse kiinnittää suurta huomiota. Verkostojen vanhojen osien kunnossapito on kuitenkin yksi tärkeimmistä kehittämis-kohteista.

Kankaanpään rooli nähdään keskeisenä vesihuollon alueellisessa kehittämisessä. Kankaanpäällä on suuremmat resurssit kuin muilla alueen kunnilla, joten yhteistyön organisointi on helpompi hoitaa kuin muilla kunnilla. Vuonna 1997 tehty vedenhankinnan yleissuunnitelma antoi hyvät puitteet vesihuollon alueellisen yhteistyön edelleen kehittämiseksi.

Jätevesipuolella yhteistyö on vähäistä, joten sen lisääminen voisi olla yksi kehittämistarpeista. Koko alueen jätevesien puhdistuksen keskittäminen yhteen paikkaan tuskin on teknisesti tai taloudellisesti järkevää, mutta muutaman kunnan välisiä siirtoviemäreitä ja yhteispuhdistamohankkeita olisi mahdollista tehdä. Tällaisissa hankkeissa on yleensä saavutettu tasalaatuisemmat puhdistustulokset, mutta aina yhdistäminen ei ole esimerkiksi vastaanottavan vesistön kannalta parempi vaihtoehto kuin erillään olevat puhdistamot. Myös jätevedenpuhdistamoiden keskitetty hoito ja huolto voisi olla mahdollinen ratkaisu yhteistyölle.

Vesiosuuskuntien kriisiajan vedenhankintaan tulisi alueella kiinnittää huomiota. Myös haja-asutusalueen viemärointiä tulisi parantaa.

# Pohjois-Satakunnan alueellisen vesihuollon vaihtoehdot

# 4

## 4.1 Vaihtoehdot

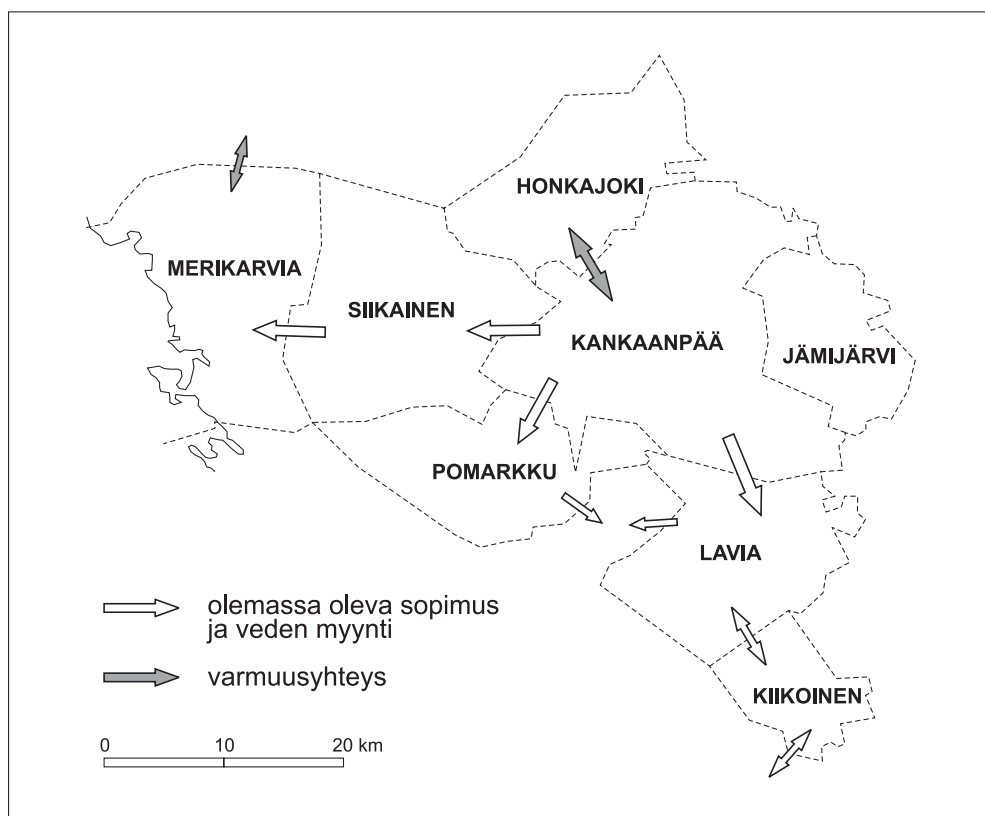
Työssä hahmoteltiin viisi erilaista vaihtoehtoa alueellisen yhteistyön kehittämiseksi kohdealueella. Vaihtoehdot valittiin niin, että ne kattaisivat kaikki mahdolliset organisointimuodot, mutta sopisivat kuitenkin kohdealueelle. Vaihtoehdot on hahmoteltu alussa tehdyn kartoituksen pohjalta, jolloin vaihtoehdoiksi valittiin sopimusperustainen yhteistyö, tukkuyhtiö, kuntayhtymä, vesihuolto-yhtiö ja yksityinen alueellinen operointi. Alussa mahdolliseksi arvioitua vaihtoehtoa 5, vesihuoltolaitosten yksityistäminen ei nähty kohdealueelle sopivaksi haastattelujen jälkeen, joten sitä ei tarkastella enempää tässä työssä. Maaliskuun 2002 työseminaarissa nousi esille mahdollisuus hoitaa alueen vesihuolto niin, että yksi kunta operoisi muiden kuntien alueella. Tämä vaihtoehto lisättiin alkuperäisiin, jolloin yhteensä vaihtoehtoja saatiin kuusi. Vaihtoehtoja käsitellään seuraavassa löyhimmästä yhteistyömallista kiinteimpään.

### 4.1.1 Vaihtoehto 0+, Sopimusperustainen yhteistyö

Alueella on jo olemassa sopimusperustainen yhteistyötä. Vaihtoehdossa 0+ toimitetaan jatketaan nykyisillä sopimuksilla (0) ja tarvittaessa lisätään sopimuksia koskemaan myös jätevesiä (+). Tässä vaihtoehdossa organisointi pysyy edelleen kunnilla.

Vedenhankinnan yhteistyötä koskevat sopimukset ovat jo olemassa (Kuva 16) Näitä sopimuksia ovat: Kankaanpää-Lavia-Kiikoinen, Kankaanpää-Pomarkku sekä Kankaanpää-Siikainen-Merikarvia, kuvassa näkyy myös vedentoimitus Noor-markkuun Lassilan ja Kairilan vesiosuuskunnille Kankaanpäästä Lavian ja Pomarkun kautta sekä vedentoimitus Kokemäeltä Kiikoisiin ja toisin päin. Lisäksi kuvaan on merkitty sopimukset poikkeustilanteen vedentoimittamisesta Merikarvia-Kristiinankaupunki ja Kankaanpää-Honkajoki. Jätevesiyhteistyössä tulevia sopimuksia voisivat olla Kankaanpää-Honkajoki ja Merikarvia-Siikainen.

Teknisesti vaihtoehto tarkoittaisi sitä, että vedenhankinta toteutettaisiin vuoden 1997 yleissuunnitelman mukaisesti. Jätevedet puhdistettaisiin yhä kuntien omilla puhdistamoilla. Jätevesiyhteistyö olisi pitkällä aikavälillä myös mahdollista. Kunkin kunnan vesihuoltolaitos vastaa investoinneista vesihuoltolain mukaisesti.



Kuva 16. Vedenhankinnan sopimusyhteistyö vuonna 2001

Osuuskunnat vastaavat vesihuollosta alueellaan. Yhteistyötä kuntien ja vesiosuuskuntien välillä lisätään ja edistetään.

#### 4.1.2 Vaihtoehto 1, Tukkuvedenhankinta ja sopimus pohjainen jätevesiyhteistyö

Vaihtoehto yksi edellyttää kunnilta vesihuollon suhteen organisatorisia muutoksia. Alueelle perustetaan tukkuyhtiö, joka huolehtii veden toimittamisesta. Tukku-yhtiö on kuntien omistama osakeyhtiö, jonka omistajina olisivat ainakin Kankaanpää, Pomarkku, Siikainen, Merikarvia, Lavia ja Kiikoinen. Jämijärvi ja Honkajoki voisivat liittyä yhtiöön myöhemmin, niin halutessaan. Tukku-yhtiö ostaa kunnilta vedenottamot ja runkojohdot ja muun jakeluun tarvittavan laitteiston. Yhtiö toimittaa veden kuntien verkostoihin ja laskuttaa kuntia veden määrän mukaan. Yhtiö voi myydä vettä myös osuuskunnille.

Jätevesiyhteistyötä kehitettäisiin edelleenkin sopimus pohjaisesti. Jätevesiyhteistyö auttaisi myös haja-asutusalueiden jätevesihuoltoa. Sopimukset olisivat samat kuin vaihtoehdossa 0+.

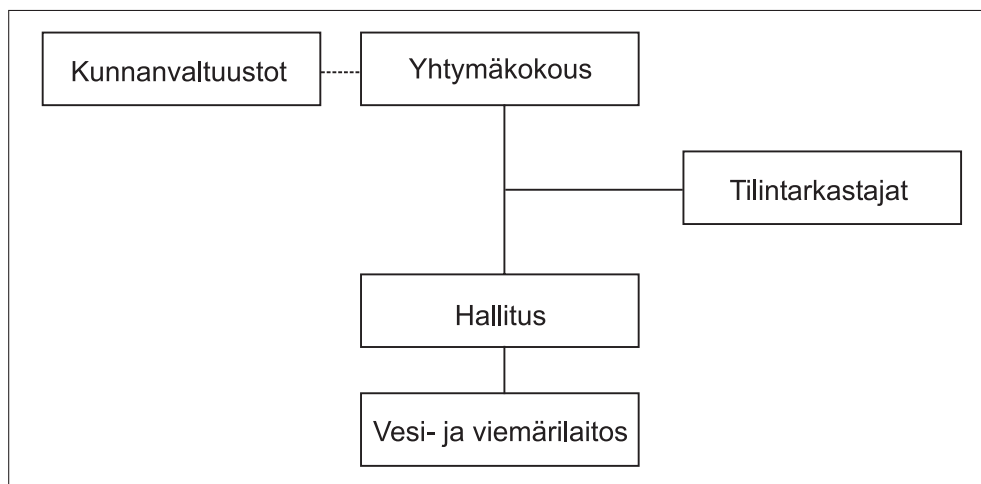


### 4.1.3 Vaihtoehto 2, Vesihuollon kuntayhtymä

Kuntayhtymä perustetaan käyttö- ja ylläpitotoimintoja hoitavaksi organisaatioksi tai korvaamaan vesilaitos kokonaisuudessaan. Kuntayhtymän organisaatio perustuu kunnallislakiin (Kuva 17). Kuntayhtymän ylintä päätösvaltaa käyttävät jäsenkunnat yhtymäkokouksessa tai perussopimuksessa määrätty jäsenkuntien valitsema toimielin. Kuntayhtymän hallinto on joustava ja toimii haluttaessa osakeyhtiön hallituksen tapaisesti.

Kuntayhtymä ei tarvitse kaupungin tai kunnan takauksia, eikä se voi mennä konkurssiin. Kunnat vastaavat veloista. Kuntayhtymän henkilöstön työsuhtejärjestelyt ovat samat kuin kunnan henkilöstöllä. Kuntayhtymä on verovelvollinen liiketuloistaan ainoastaan kunnalle, eikä sen tarvitse maksaa lainhuudatus- tai muita siirtolaimaveroja.

Tässä mallissa vesihuolto annetaan selkeästi erillisen organisaation hoidettavaksi. Perussopimuksessa sovitaan, mistä asioista päättää yhtymäkokous ja muuten asiat annetaan kuntayhtymän hoidettavaksi.

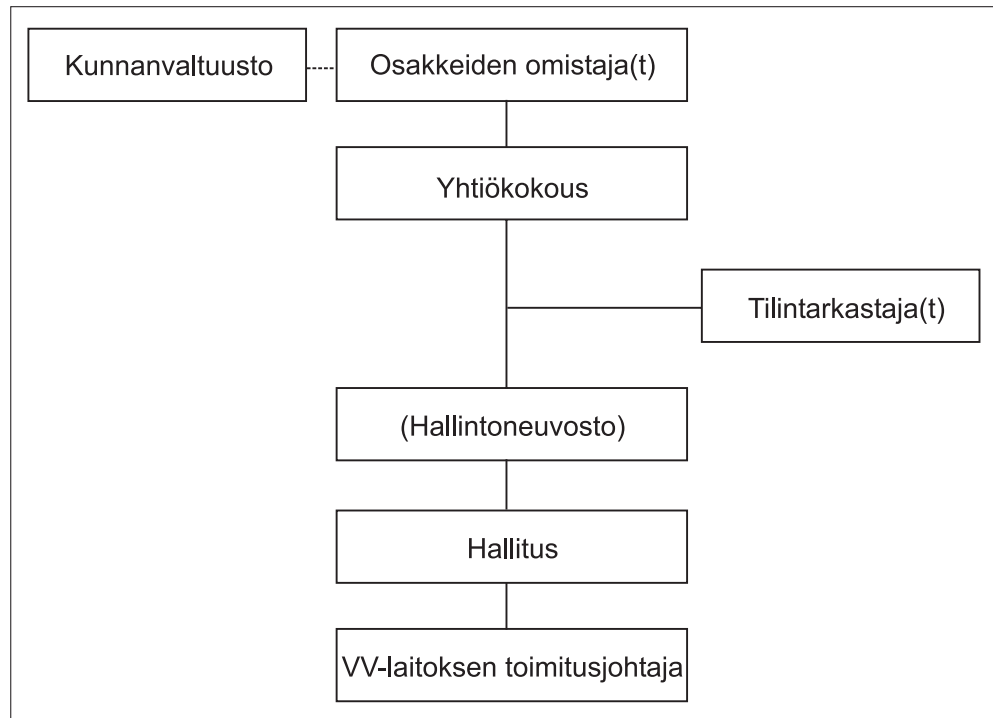


Kuva 17. Kuntayhtymän organisaatio (Juhola, 1995)

### 4.1.4 Vaihtoehto 3, Alueellinen vesihuolto-yhtiö

Vaihtoehdossa kolme alueen vesihuolto siirretään alueellisen vesihuolto-yhtiön hoidettavaksi. Alavaihtoehtoina ovat 1) yhtiö, joka hoitaa vain vedenhankinnan sekä 2) yhtiö, joka hoitaa sekä vedenhankinnan että viemäroinnin ja jätevesien puhdistamisen. On myös mahdollista siirtyä asteittain ensimmäisestä vaihtoehtosta toiseen. Osakeyhtiön omistajia olisivat kunnat. Osakkuus määräytyisi esimerkiksi liittymämäärän, vedenkulutuksen tai yhtiölle siirtyvän laitteiston pääoma-arvojen mukaan.

Vesihuolto-yhtiö ostaa kunnilta vedenottamot ja vesijohtoverkostot sekä jätevedenpuhdistamot ja viemäriverkostot, tai vuokraa ne tietyksi ajaksi käyttöönsä. Yhtiö hoitaa vedenhankinnan ja jakelun sekä viemäroinnin ja jäteveden puhdistuksen. Ylintä päätäntävaltaa käyttää yhtiön hallitus (Kuva 18). Henkilöstö siirtyy yhtiön palvelukseen vanhoina työntekijöinä.



Kuva 18. Osakeyhtiön organisaatio (Juhola, 1995)

Vesiosuuskunnat vastaisivat yhä vesihuollosta alueellaan. Ne voisivat kuitenkin ostaa palveluja yhtiöltä.

#### 4.1.5 Vaihtoehto 4, Julkinen alueellinen operointi

Vaihtoehdossa neljä alueen vesihuollon hoitaisi keskitetysti yksi "keskuskunta". Muut kunnat ostaisivat palvelut tältä kunnalta. Palvelujen tarjoajana voisi olla esimerkiksi Kankaanpään kaupungin vesihuoltolaitos, joka toimii liikelaitoksena. Esimerkiksi tämä vesilaitos voisi hoitaa verkostot ja vedenottamot sekä jätevedenpuhdistamot. Lisäksi se hoitaisi laskutuksen ja maksujen keräämisen asiakkailta.

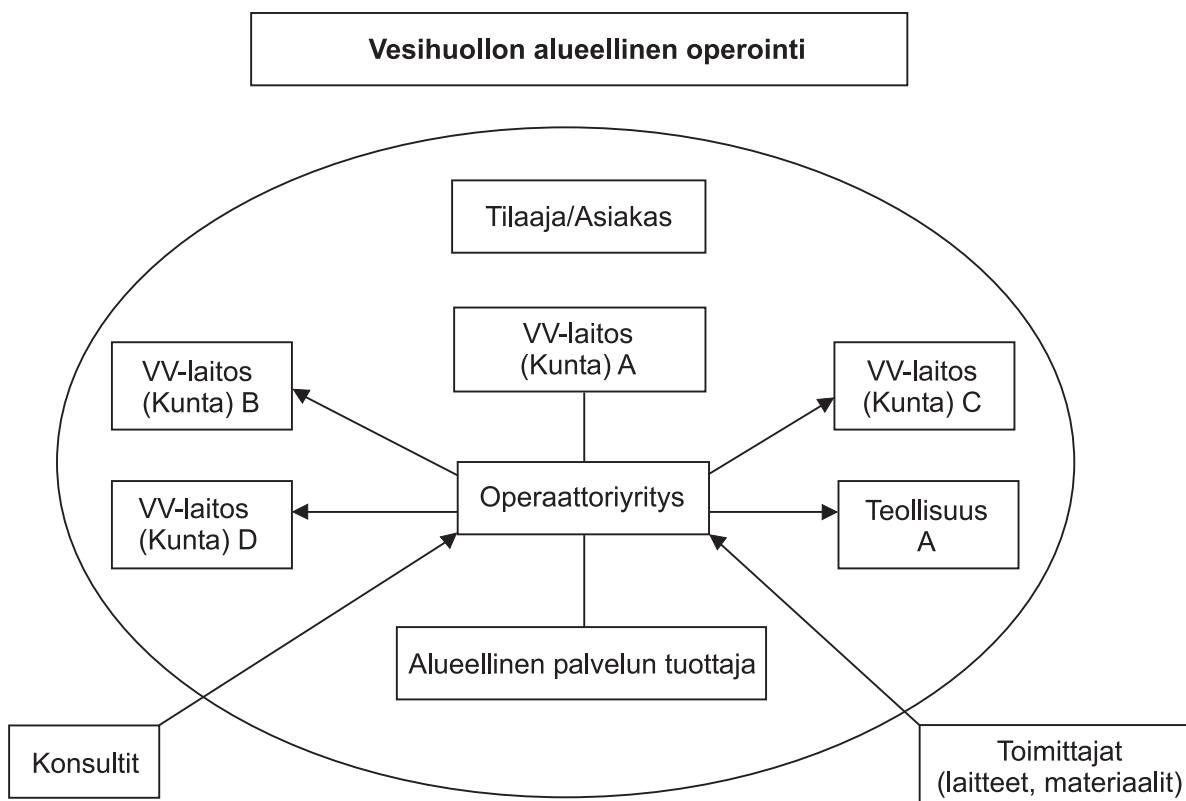
Yhteistyö olisi sopimus pohjaista, jolloin kunnat keskenään sopivat, mitä palveluja operaattorina toimiva kunta hoitaa. Näihin palveluihin voisi kuulua mm. veden hankinta ja jakelu, laskutus ja asiakaspalvelu, verkostojen ylläpito ja saneeraus, jätevedenpuhdistus ja vesimittarien huolto. Muitakin palveluja tietysti voi hoitaa keskitetysti.

Olennaista olisi, että kukin kunta tekee sopimuksen keskuskunnan kanssa ja kunnittain sopimukset voivat olla erilaisia. Investointien rahoittamisesta tehtäisiin myös sopimus, hoitaako operaattori investoinnit, vai kunta alueellaan.

#### 4.1.6 Vaihtoehto 5, Yksityinen alueellinen operointi

Yksityisessä alueellisessa operoinnissa vesihuollosta huolehtii yksityinen yritys. Kunta omistaa laitteistot ja yksityinen yritys huolehtii sovittujen laitteiden ja toimintojen käytöstä ja kunnossapidosta. Sopimus vesihuoltolaitosten operoinnista voidaan tehdä joko erikseen kunkin kunnan kanssa, tai kuntien yhteisen organisaation kautta (Kuva 19). Sopimus on yleensä määräaikainen, esimerkiksi 5-20 vuotta.

Yksityinen operaattori voi hoitaa kaiken vesihuoltoon liittyvän toiminnan tai vain joitain osa-alueita, kuten jätevedenpuhdistamoiden operoinnin tai lietteenkäsittelyn. Operaattori huolehtii yleensä kunnossapitoon liittyvistä saneerausinvestoinneista, mutta suuremmat investoinnit hoitaa kunta. On myös tapauksia, joissa yksityinen operaattori on hoitanut suuren investoinnin rahoituksen, ja kerää siihen menneen rahan toiminnasta. Henkilöstö voi siirtyä kunnalta operaattorin palvelukseen tai jäädä kunnan palvelukseen.



Kuva 19. Alueellinen operointi (Ranta-Pere, 2000, tekijän muokkaama)

## 4.2 Vaihtoehtojen arviointi

Vaihtoehtojen arvioinnissa pyrittiin selvittämään, mitkä tekijät tukevat eri vaihtoehtoja ja mitä vaikutuksia näillä kohdealueelle olisi. Vaihtoehtoja arvioitiin viidestä eri näkökulmasta, jotta saataisiin mahdollisimman monipuolinen ja kaikki osapuolet huomioon ottava näkemys. Nämä viisi näkökulmaa saatiin PESTE-menetelmästä, jossa huomioon otetaan poliittiset, ympäristölliset, sosiaaliset, tekniset ja taloudelliset asiat. Työseminaarissa esille tulleet näkökohdat on myös huomioitu arvioinnissa. Lisäksi pohdinnassa on käytetty apuna sähköpostikyselyllä saatuja vastauksia kokemuksista eri organisaatiomalleista. Yhteenvedo sähköpostikyselystä on liitteenä 1.

### 4.2.1 VE 0+, Sopimusperustainen yhteistyö

Vaihtoehdossa 0+ toimintaa jatketaan nykyiseen tapaan. Vesihuollon yhteistyö perustuu kahden tai kolmen kunnan välisiin sopimuksiin. Suuri osa sopimuksista on jo olemassa, joten tämä vaihtoehto olisi helppo tapa jatkaa toimintaa. Jätevesipuolella yhteistyötä ja sopimuksia ei vielä ole.

Sopimusperustainen yhteistyö on toiminut alueella hyvin. Kankaanpään vesi on ollut hyvälaatuista ja sitä on saatu riittävästi. Vaikka osa kunnista on riippuvainen Kankaanpäästä vedenhankinnan osalta, ei Kankaanpää ole käyttänyt tilannetta väärin hyödykseen.

Ongelmaksi vaihtoehdossa 0+ voi kuitenkin muodostua se, että pienet kunnat eivät resurssipulan vuoksi pysty vastaamaan tulevaisuuden paineisiin vesi- ja jätehuollon kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi. Kunta on tässä vaihtoehdossa vastuussa investoinneista. Investointimahdollisuudet ovat siis rajalliset ja eri kuntien kesken vaihtelevat. Laskutus tapahtuu edelleen jokaisessa kunnassa erikseen ja samalla kunnat maksavat veden toimittajalle ostamastaan vedestä. Huonona puoleena on myös se, että sopimusjärjestelmä on monimutkainen, vaikka toisaalta se on jo olemassa.

Työseminaarissa esille nousi ongelma, että pieniin kuntiin on vaikea saada tarpeeksi tietotaitoa ja kunta ei pysy kehityksen mukana, vaan innovaatioiden käyttöönotto on hankalaa. Huonona nähtiin myös kaksinkertainen laskutus, ensin vedestä maksetaan Kankaanpäälle ja sen mukaisesti laskutetaan kunnan asiakkaita. Tällöin käytössä on erisuuruisia maksuja eri kuntien välillä.

Työseminaarissa tämä vaihtoehto sai kannatusta kaikista kunnista. Seminaarin osanottajat totesivat vaihtoehdon yhdeksi hyväksi puoleksi kunnissa olevan paikallistuntemuksen hyväksikäytön ja sen, että nykyiseen tilanteeseen ei tarvitse tehdä muutoksia. Osan mielestä tämä vaihtoehto oli paras, sillä se mahdollistaa kuntien välisen toiminnan ja varmistaa vedenhankintaa ja jakelua. Kuitenkin kiinnostusta tiivimpään yhteistyöhön oli laajalti ja nykytilanteen ongelmiin löydettiin enemmän hyötyä muista vaihtoehdoista.

Jätevesipuolella yhteistyö on vähäistä eikä sen lisääminen ole ollut kiinnostavaa. Sopimusperustaisesti muutaman kunnan välisiä jätevesiyhteistyöhankkeita on kuitenkin melko helppo solmia, jos niille tulee tarvetta. Toisaalta kunnat yrittävät hoitaa asiat ensin omalla alueellaan, vaikka ne tulisivat paremmin hoidettua yhteistyöllä.

#### **4.2.2 VE I, Tukkuvedenhankinta ja sopimuspohjainen jätevesiyhteistyö**

Nykytilanteessa Kankaanpään vesilaitos toimii jo hyvin tukkuyhtiömäisesti, sillä se myy vettä muille kunnille sovittuun hintaan. Tukkuyhtiö muuttaisi asiaa siten, että se ottaisi käyttöönsä ja ylläpitoonsa myös Siikaisten, Kiikoisten ja muiden kuntien vedenottamot. Tukkuyhtiötoiminnassa yhtiö huolehtii runkolinjoista ja vedenottamoista, joten se voi käyttää alueella olevia vesivaroja optimaalisesti laadun ja määrän kannalta.

Tukkuyhtiö myy veden omakustannushintaan, joten kullekin kunnalle jää vielä mahdollisuus päättää kuluttajilta perittävän hinnan suuruudesta. Monelle kunnalle, kuten Merikarvialle, Pomarkulle ja Lavialle yhtiö ei toisi mukanaan suuria muutoksia, sillä vettä ostetaan tälläkin hetkellä Siikaisista ja Kankaanpästä tukkuhintaan.

Tässä yhteistyömallissa tukkuyhtiö tekee ja rahoittaa vedenjakelujärjestelmän investoinnit. Alueellisen vedenhankinnan isot investoinnit helpottuvat, kun yhtiö hoitaa ne. Yhtiön toiminta järjestetään niin, että investoinnit voidaan rahoittaa omalla tulo-rahoituksella ja tarvittaessa vieraalla pääomalla.

Pohjois-Satakunnan alueellinen vedenhankinta on jo pitkälti toteutettu ja hyvälaatuista pohjavettä on saatavilla kaikille. Runkolinjoja on rakennettu ja Kankaanpään vesitornin laajennus on aluillaan. Tukkuyhtiöitä perustettaessa on useimmiten ollut taustalla kuntien yhteinen selvä investointitarve. Toiminta sopii kuitenkin hyvin myös tällaiseen yhteistyötilanteeseen, jossa ei ole yhtä suurta merkittävää investointihanketta. Tällöin yhtiön toiminta olisi vakaata alusta asti, ja voitaisiin paremmin keskittyä veden ottamisen ja käytön tehostamiseen.

Tukkuyhtiö olisi varsin hyvä yhteistyövaihtoehto kohdealueelle, sillä se voisi huolehtia vedentoimittamisesta ja sen määrällisestä ja laadullisesta riittävytydestä. Tukkuyhtiön hyödyksi voitaisiin katsoa, että osaaminen paranee, kun keskitytään vain yhteen asiaan.

Tukkuyhtiön huonoksi puoleksi alueella voidaan katsoa se, että kunnat joutuvat yhä hoitamaan verkoston ylläpidon ja asiakassuhteet itse, joten näissä asioissa pienet kunnat olisivat varsin samassa tilanteessa kuin ennenkin. Täydennys- ja laajennusrakentamisesta osa jäisi myös kuntien kontolle. Tukkuyhtiö voisi kuitenkin tarvittaessa auttaa myös kuntien verkoston kunnossapidossa, saneerauksessa ja muissa vastaavissa töissä, joissa sillä on parempaa asiantuntemusta.

Työseminaarissa tukkuyhtiön vahvuudeksi nähtiin, että se vastaa runkovesilinjojen rakentamisesta ja ylläpidosta. Sen myötä odotettiin saatavan kustannussäästöjä. Yhteisen tukkuyhtiön haittapuoleksi huomioitiin kaksinkertainen laskutus ja tukkuyhtiö nähtiin sekavana järjestelmänä. Lisäksi tämä vaihtoehto synnyttää alueelle uuden organisaation, mikä osaltaan voi lisätä kustannuksia. Työseminaarissa tämä vaihtoehto ei herättänyt mitään suuria tunteita, se todettiin alueelle mahdolliseksi, mutta muut vaihtoehdot olivat kiinnostavampia.

Jätevesipuoli jäisi edelleen kuntien hoidettavaksi, mikäli tukkuyhtiö hoitaisi vain vedenhankinnan. Jätevesiyhteistyö sopimuspohjaisena ei vaikuttaisi tukkuyhtiön toimintaan, mutta olisi kohdealueelle hyödyllistä. Mahdollisesti myöhemmin tukkuyhtiö voisi ottaa hoidettavaksi myös jäteveden puhdistuksen, mikäli se katsottaisiin järkeväksi.

Vesiosuuskunnat hoitaisivat vesihuollon edelleen alueellaan, joskin ne voisivat olla alueellisen tukkuyhtiön asiakkaina ja ostaa siltä vettä. Tukkuyhtiö voisi myös tarvittaessa antaa osuuskunnille asiantuntija apua. Näin myös vesiosuuskunnat hyötyisivät uudesta yhtiöstä.

### **4.2.3 VE 2, Vesihuollon kuntayhtymä**

Vaihtoehtoa kaksi ei tässä yhteydessä tarkastella lähemmin, sillä kuntayhtymästä saadut kokemukset miellettiin varsin kielteiseksi, eikä se siten ole todennäköinen alueelle. Negatiivinen mielikuva kuntayhtymää kohtaan lienee kuitenkin saatu muilta sektoreilta, kuten terveystalolta. Hyvin toimivista vesihuollon tai vedenhankinnan kuntayhtymistä on Suomessa useita esimerkkejä. Näin ollen periaatteessa kuntayhtymä voisi soveltua myös kohdealueelle.

### **4.2.4 VE 3, Alueellinen vesihuoltoyhtiö**

Alueellinen vesihuoltoyhtiö muuttaisi toimintaa siten, että vesihuollon hoito siirtyisi kunnilta yhdelle yhteiselle kuntien omistamalle osakeyhtiölle. Suurina etuina yhtiötoiminnassa ovat toiminnan selkeytyminen ja yksinkertaistuminen. Toimintatavat yhtenäistyvät alueella ja talous tulee "läpinäkyväksi". Yhteistyö helpottaa kuntia, kun niiden ei tarvitse enää huolehtia vesihuollosta. Investoinnit siirtyvät yhtiölle, sen on hoidettava vesihuoltolain mukaiset velvollisuudet ja hankittava rahoitus omalla toiminnallaan. Vesihuollon kehittämissuunnitelmat laadittaisiin kuntien kanssa yhteistyössä.

Yhtiö pyrkisi todennäköisesti ajan mittaan yhdistämään verkostoja ja järjestelmiä yhä enenemässä määrin yli kuntarajojen. Se voisi huolehtia vedenhankinta- ja jakelujärjestelmästä kokonaisvaltaisesti ja siten käyttää alueen vesivaroja parhaalla mahdollisella tavalla. Jätevedenpuhdistuksen yhtiö pystyisi myös hoitamaan alueellisesti hyvin yhdistämällä verkostoja ja puhdistamoja tarpeen sekä mahdollisuuksien mukaan. Myös jätevedenpuhdistamojen ja verkostojen huolto ja hoito tulisi keskitettyä yhtiölle. Tämän lisäksi yhtiö voisi hoitaa hallinnon ja asiakaspalvelut keskitetysti. Päivystysten ja varallaolojen suorittaminen keskitetysti voisi parantaa tilannetta ja vähentää riskejä.

Heikkoutena voidaan pitää sitä, että kuntien yhteistoiminta-alueelle tarvitaan taas uusi lisäorganisaatio. Tämä kuitenkin mahdollistaisi vesilaitoksen oman organisoiminnan keventämistä. Toisena ongelmana on haja-asutusalueiden vesihuollon kehittäminen, joka ei ole välttämättä yhteisen vesihuoltoyhtiön kiinnostuksen mukaista tai sille perinteisesti kuuluvaa. Vesiosuuskunnat vastaisivat edelleen vesihuollosta omalla alueellaan. Vesihuoltoyhtiö ei ehkä olisi kovin kiinnostunut vesiosuuskuntien asioista, koska niiden merkitys yhtiön taloudelle ja toiminnalle nähdään vähäiseksi. Vesiosuuskunnat voisivat toisaalta olla yhtiön asiakkaita, ne voisivat ostaa yhtiöltä vettä ja tarvittaessa myös asiantuntijapalveluja. Jollain alueilla osuuskunnat voivat sulautua vähitellen alueelliseen yhtiöön.

Alueellinen vesihuoltoyhtiö sopisi todennäköisesti kohdealueelle hyvin. Toisaalta tällä hetkellä suurin kiinnostus on yhteistä vedenhankintaa kohtaan ja vesihuoltoyhtiön toimintaa ajatellen olisi järkevää hoitaa myös jäteveden puhdistus ja viemäröinti samalla yhtiöllä. Yhtiön toiminnassa olisi tärkeätä, että jokainen osakaskunta hyötyy tilanteesta. Näin voitaisiin olettaa asian olevan Pohjois-Satakunnassa, sillä toiminnan volyyymi yhdessä yksikössä kasvaisi kun palvelut yhdistettäisiin alueellisesti.

Hämeenlinnan tilanteeseen verrattuna Pohjois-Satakunta on hieman erilainen rakenteeltaan ja tilanteeltaan. Kunnat eivät ole samalla tavalla riippuvaisia Kankaanpäästä kuin Hämeenlinnan naapurikunnat ovat Hämeenlinnasta. Hämeenlinna on selkeästi ja kiistatta talousalueen ydin ja keskus, jonka ympärillä kunnat fyysisestikin sijaitsevat optimaalisesti. Pohjois-Satakunnassa on lähellä toinen isompi ja hyvin vetovoimainen kaupunki, Pori. Toisaalta vedenhankinta on Pohjois-Satakunnassa jo selkeästi enemmän keskittynyt Kankaanpäähän kuin mitä vedenhankinta oli Hämeenlinnan seudulla ennen alueellisen yhtiön perustamis-

ta. Hämeenlinnassa sen sijaan jätevesien puhdistus yhteisellä puhdistamolla oli yksi yhteisen yhtiön etua ajava asia. Pohjois-Satakunnassa jätevesiyhteistyötä ei ole vielä tehty, joten tässäkin suhteessa tilanne on toinen. Yhteistä näiltä alueilta kuitenkin löytyy, molemmissa on yksi suurempi kunta ja monta pienempää. Monet seikat tukevatkin yhtiötä hyvänä mallina alueelle.

Työseminaarin osallistujat pitivät alueellista vesihuolto-yhtiötä parhaiten kohdealueelle sopivana. Vesihuolto-yhtiön vahvuuksiksi listattiin mm. kustannustehokkuus, selkeä hallinto, luotettavuuden, varmuuden ja asiantuntemuksen lisääntyminen sekä isomman yksikön mukanaan tuomat nk. mittakaavaedut. Heikkoutena nähtiin perustamisvaiheen vaikeus ja kuntien edustavuus hallinnossa.

#### **4.2.5 VE 4, Julkinen alueellinen operointi**

Tässä vaihtoehdossa yksi keskuskunta myisi palveluja koko alueelle. Palvelujen tarjoaminen olisi helpompaa, kun kyseessä olisi suurempi yksikkö. Kunnat sopisivat keskinäisin sopimuksin, mitä palveluja operaattorina toimiva kunta hoitaa kunkin yhteistyökunnan puolesta. Tätä vaihtoehtoa voidaan kutsua myös satelliittiyhteistyöksi.

Nykyiset sopimukset kuntien välillä pitäisi uusien tilanteiden mukaisiksi. Vesihuolto alueella muuttuisi yhdenmukaisemmaksi ja käytännöt mahdollisesti yksinkertaistuisivat. Tekninen järjestelmä tulisi paremmin hoidetuksi, kun se hallinnoitaisiin keskitetysti. Esimerkiksi vedenjakelujärjestelmän viipymien seuranta ja valvonta olisi helpompaa. Näin vedenlaatu olisi varmempaa ja käyttöhäiriöitäkin saattaisi olla vähemmän. Tämä toisaalta on etu vain vaihtoehtoon 0+ verrattuna, sillä muissa vaihtoehdoissa vedenhankintaa hallinnoidaan myös keskitetysti.

Vaihtoehto on melko joustava, sillä sopimukset voidaan tehdä koko vesihuollon hoitamiseksi tai vain joidenkin osatoimintojen osalle. Tämä voi myös muodostua vaihtoehdon ongelmaksi, sillä sopimuksista voi tulla kirjavia, kun kunnat haluavat eri asioita. Se voi siten olla myös rasite keskuskunnalle, joka joutuu järjestämään erilaisia palveluja eri kunnille. Vesilaitoksen ja asiakkaiden välinen suhde voisi myös aiheuttaa hankaluuksia. Toisen kunnan vesilaitos voi lain mukaan hoitaa toisen kunnan tehtäviä, mutta suuret investoinnit esimerkiksi voivat aiheuttaa ongelmia. Pienimuotoisessa toiminnassa esimerkiksi toisen kunnan alueella olevan kiinteistön liittäminen ei ole suuri ongelma, mutta kun mukaan tulee enemmän kiinteistöjä, voi esiintyä ongelmia.

Yhteistyö kunnan muiden alojen, kuten tierakennuksen kanssa voisi olla vaikeampaa, kun kyseessä on toisen kunnan toiminnoista. Jokaisen kunnan on hyväksyttävä vesilaitoksen toimialue, joten tässä suhteessa olisi oltava hyvää yhteistyötä kuntien kesken. Investointien toteutus olisi edelleen kunkin kunnan vastuulla, ellei sopimuksin sovittaisi niidenkin hoitamisesta.

Tämä vaihtoehto toisi mukanaan ehkä ennalta arvaamattomia asioita, joita etukäteen ei osata ajatella. Pelisäännöt olisi sovittava selvästi, jotta epäselvissä tilanteissa asiat pystytään ratkaisemaan. Sopimusten kesto olisi myös sovittava. Ongelmia voi ilmetä myös kunnallisen päätöksenteon yhteydessä, jos kunta ylittää toimivaltansa toiminnassaan toisen kunnan alueella.

Vesiosuuskuntien asema tämän vaihtoehdon mukaisessa tilanteessa olisi mieltävä, sillä eri kunnilla on erilaiset yhteistyötoimet vesiosuuskuntien kanssa. Vesiosuuskuntien asema ei todennäköisesti muuttuisi suuresti, vaan ne toimisivat kunnan toiminnoista erillään kuten tähänkin asti. Toisaalta nekin voisivat hyötyä vaihtoehdosta, jos keskuskunnan vesilaitos pystyisi tarjoamaan niillekin enemmän palveluja.

#### **4.2.6 VE 5, Yksityinen alueellinen operointi**

Yksityinen alueellinen operointi siirtäisi vesihuollon järjestämisen tai osan siitä kunnalta yksityisen yrityksen hoidettavaksi. Yritys huolehtisi veden toimittamisesta ja jätevesistä sopimuksen mukaisesti. Kunnan ei välttämättä tarvitsisi käyttää resursseja muuhun kuin vesihuollon ja sopimusten valvontaan.

Yksityinen yrittäjä haluaa toiminnasta aina voittoa, joten asiakkaiden kohdalla yksityinen operointi voisi kohottaa kulutusmaksuja. Vesihuollon pitkäaikainen kehittäminen olisi kunnan vastuulla, joten yksityinen yritys ei toimisi välttämättä pitkän aikavälin tavoitteilla. Isojen investointien suorittaminen jäisi todennäköisesti edelleenkin kunnalle, jolloin talousvaikeuksien kanssa painivat kunnat joutuisivat venyttämään budjettiaan investointien toteuttamiseksi. Toisaalta investoinneista voitaisiin sopia yksityisen toimijan kanssa, jolloin yrittäjä keräisi investoimansa rahat toiminnan aikana takaisin.

Hyviä puolia yksityisessä operoinnissa olisi, että alueellisesti toiminnot yhtenäistyisivät ja mahdollisesti pystyttäisiin parantamaan alueen vesihuollon osaamista.

Maaliskuun 2002 työseminaarissa vaihtoehto ei saanut kannatusta, muut vaihtoehdot olivat osanottajien mielestä kiinnostavampia. Tämän vaihtoehdon ongelmiksi nähtiin vastuukysymys (vastuu loppujen lopuksi kuitenkin kunnalla) ja yksityisen sektorin vesihuollon kyseenalainen osaaminen. Kilpailuttaminen on myös vaikeaa ja edellyttäisi keskitetyn organisaation.

Kohdealueella on jo olemassa kokemuksia pienimuotoisesta yksityisestä operoinnista, sillä Jämijärvi on antanut jätevedenpuhdistamon yksityisen kiinteistöyhtiön hoidettavaksi. Tästä saadut kokemukset ovat olleet myönteisiä. Toisaalta toiminta on hyvin pienimuotoista, joten alueellisesti tulisi todennäköisesti eteen uusia arvaamattomia ongelmia ja näkökohtia. Suomessa ei ole myöskään toistaiseksi tällaista alueellista yksityistä operointia, joten operaattoritarjonta on hyvin vähäistä. Muutama yksityinen operointisopimus yhden kunnan alueella kuitenkin on olemassa.

Kunnissa oleva paikallistuntemus saattaisi jäädä käyttämättä jos vesihuolto annettaisiin yksityiselle toimijalle. Kuntien oma asiantuntemus voisi jatkossa vähentyä tai hävitä kokonaan. Lyhytaikaisilla sopimuksilla kilpailuttaminen saattaisi onnistua, mutta mitä pidemmäksi sopimus tehdään sitä vaikeampaa kilpailuttaminen olisi myöhemmin, kun yhdellä toimitsijalla olisi selkeästi enemmän kokemusta alueesta kuin muilla.



# Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet

# 5

Alueellisen yhteistyön tiivistäminen Pohjois-Satakunnassa tuo todennäköisesti merkittäviä hyötyjä vesihuoltopalvelujen kehittämisessä sekä teknisten järjestelyjen että organisoinnin kannalta. Koska Pohjois-Satakunnassa on jo ennestään varsin laajaa kuntien välistä yhteistyötä erityisesti vedenhankinnassa, on tarpeen miettiä laajasti eri näkökulmista, millaista lisäarvoa mahdollisesta yhteistyön uudelleen organisoinnista saataisiin.

Kohdealueen keskeinen erityispiirre on, että suhteellisen hyvälaatuista pohjavettä on alueellisesti saatavilla riittävästi, joskin alueen sisällä epätasaisesti jakautuneena. Näin ollen alueen kunnilla ei ole suuria ongelmia järjestää riittävästi vettä kaikille alueen kuluttajille. Toinen erityispiirre on, että kunnat ovat pieniä asukasluvuiltaan ja tulevaisuudessa väestömäärä ennusteiden mukaan pysyy samana tai vähenee.

Pohjois-Satakunnan kuntien ohella niiden vesihuoltolaitokset ovat pääosin varsin pieniä. Pienillä vesihuoltolaitoksilla on jo nykyisin suuria vaikeuksia toimia taloudellisesti ja teknisesti kannattavalla ja laatuvaatimukset täyttävällä tavalla. Kohdealueen yhteinen vesihuoltolaitos tai ainakin nykyisten laitosten voimavarojen yhdistäminen tai yhteinen käyttö voisi mahdollistaa tehokkaammin toimivat ja elinvoimaisemmat vesihuoltopalvelut. Joissakin tapauksissa pienet vesilaitokset pystyvät tuottamaan vettä halvemmalla kuin isot, mutta toisaalta palvelun laatutason ylläpito on helpompaa isommassa yksikössä.

Kuntien pienen asukasluvun vuoksi alueellisesta yhteistyöstä saavutetaan merkittävää hyötyä vasta, kun suurin osa alueen kunnista lähtee yhteistyöhön mukaan. Suurin hyöty saadaan, jos kaikki nykyisin yhteisessä vedenhankinnassa olevat kunnat lähtevät mukaan tiiviimpään yhteistyöhön. Pienimmille kunnille hyötyä tulisi jo tiiviimmästä yhteistyöstä pelkästään Kankaanpään kanssa, mutta kaikille hyöty on sitä suurempi, mitä useampi kunta lähtee yhteistyöhön mukaan.

Vesihuollon yhteistyön toimivuuteen vaikuttaa myös kuntien välinen yhteistyö muilla sektoreilla. Kunnilla on jo nykyisin erilaisia yhteistyömuotoja eri toimialoilla, mikä helposti johtaa kirjavaan ja epärationaaliseen sopimusvyyhteen. Toisaalta kunkin toimialan yhteistyötarve ja -muoto on ratkaistava ensisijaisesti niiden omista lähtökohdista. On myös pohdittava missä kulkevat alueellisen yhteistyön järkevät poliittis-ekonomis-sosiaalis-teknis-ekologiset rajat (PESTE). Alueellisen vesihuollon teknisellä järjestelmällä on tietyt luonnolliset mittakaavarajat, joiden ylittyessä järjestelmän hoito ja hallinnoiminen voi osoittautua hankalaksi ja epätaloudelliseksi.

Uuden vesihuoltolain myötä vesihuoltolaitosten on eriytettävä kirjanpitonsa kunnan kirjanpidosta. Tämä on askel kohti läpinäkyvämpää toimintaa. Vesihuollon luonne on muuttunut asiakaslähtöiseen suuntaan, mitä on myös korostettu uudessa vesihuoltolaissa. Kuntien on siten pystyttävä vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin yhä paremmin ja kiinnitettävä asiakaspalveluun myös vesihuollossa aikaisempaa enemmän huomiota. Tämä on haaste myös tulevalle alueelliselle vesihuolto-organisaatiolle.

Tässä tutkimuksessa kartoitettiin ja arvioitiin vesihuollon alueellisen yhteistyön organisaatio- ja toimintamuotoja. Useista vaihtoehdoista kohdealueelle parhaiten soveltuviksi ja jatkoselvityksiä edellyttäviksi yhteistyömuodoiksi valittiin

seuraavat: (1) vedenhankinnan tukkuyhtiö ja sopimus pohjainen jätevesiyhteistyö, (2) kuntien omistama alueellinen vesihuolto-osakeyhtiö, ja (3) sopimus pohjaisesti yhden kunnan hoitama alueellinen vesihuollon operointi.

Yhteistyön kehittäminen on monivaiheinen ja pitkäaikainen prosessi, joka usein käytännön syistä tapahtuu pienin askelin. Pohjois-Satakunnan tapauksessa alueellisen yhteistyön kehittämisohjelma voisi hyvinkin olla kaksivaiheinen. Voisi olla monelta kannalta järkevää siirtyä esimerkiksi vaiheittain vedenhankinnan tukkuosakeyhtiön kautta täyden palvelun alueelliseen vesihuolto-yhtiöön ("Pohjois-Satakunnan Vesi Oy"). Kohdealueen erityispiirteiden kannalta suurin hyöty pitkällä aikavälillä olisi todennäköisesti saavutettavissa kuntien omistaman yhteisen vesihuolto-osakeyhtiön kautta. Taloudellisen ajattelun lisäksi näin pystyttäisiin kehittämään vesivarojen käyttöä alueellisesti ja myös jätevesien puhdistuksessa voitaisiin pohtia ratkaisuja suuremmissa mittakaavassa. Yhden kunnan hoitama ns. julkinen alueellinen operointi olisi toiminnallisesti jossain määrin samankaltainen kuin kuntien yhteinen vesihuolto-yhtiö, mutta siihen liittyy aikaisempien kokemusten puuttuessa enemmän hallinnollisia ja sopimuksellisia epävarmuustekijöitä.

Kaikissa vaihtoehdoissa päätösten tekeminen jää ensisijaisesti kunnille. Sekä kuntien väliset yhteistyösopimukset että yhtiön perustamiseen liittyvät asiakirjat ja suunnitelmat on käsiteltävä kuntien päättävissä elimissä valtuustoa myöten. Koko valmistelu- ja päätöksentekoprosessiin kuuluu helposti useita vuosia.

Tämän tutkimuksen jälkeen alueen kuntien tulisi kunkin keskuudessaan ja yhdessä pohtia ja analysoida esitettyjen organisaatiovaihtoehtojen ja kehittämisohjelman etuja ja haittoja mahdollisimman avoimesti ja kokonaisvaltaisesti. Ensimmäisessä vaiheessa tulisi järjestää kuntien päättäjien yhteinen seminaari, jossa tutkitut ja suositellut organisaatiovaihtoehdot perusteluineen esitellään ja niistä keskustellaan yhdessä. Pohjois-Satakunnan vesihuollon alueellisen yhteistyön kehittämisvastuu on kunnilla, mutta parhaimmiksi todettujen vaihtoehtojen edelleen jalostaminen ja toimenpiteiden käynnistäminen edellyttää tarkentavia selvityksiä ja suunnitelmia.

Ennen varsinaista vesihuollon yhteistyön organisaation perustamista tai uudistamista kuntien tulisi jo alkuvaiheessa käynnistää valmistelevia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeellisia riippumatta siitä, mikä organisaatiomuoto lopulta valitaan. Selvitysten tekemiseen kuntien lienee tarpeellista käyttää ulkopuolista asiantuntemusta. Tällaisia keskeisiä toimenpiteitä ovat mm. kunnan ja sen vesihuoltolaitoksen pääomalaskennan ajanmukaistaminen ja kehittäminen, vesihuoltolaitoksen todellisen omaisuusarvon (kirjanpitoarvot ja käyvät arvot) määrittäminen, vesihuoltolaitoksen kirjanpidon eriyttäminen kunnan muusta kirjanpidosta (lainsäädännönkin asettama velvoite), sekä kuntakohtaisen vesihuollon kehittämissuunnitelman laatiminen ottaen huomioon myös alueellisen yhteistyön mahdollinen tiivistäminen.

Sopimus pohjaisissa organisaatiovaihtoehdoissa kuntien tulisi tarkistaa ja ajanmukaistaa nykyiset sopimukset ja valmistella uusia laajempaan yhteistyöhön tähtääviä sopimuksia. Julkisen alueellisen operoinnin edellyttämät sopimukset operaattorikunnan ja asiakaskuntien kesken muodostunevat varsin vaativiksi ja yksityiskohtaisiksi, samoin kuin tässä vaihtoehdossa loppukäyttäjien kanssa tehtävät sopimukset. Osakeyhtiövaihtoehdoissa (tukkuyhtiö ja vesihuolto-yhtiö) itse osakeyhtiön perustamisprosessi noudattaa uuden osakeyhtiölain ja kaupparekisterin (yhtiörekisterin) edellyttämiä rutiinitoimenpiteitä, joihin kuuluvat mm. yhtiön perustamiskirjan, osakassopimuksen ja yhtiöjärjestyksen laadinta. Osakassopimuksen ja yhtiöjärjestyksen yksityiskohtien sovittelu ottamalla huomioon kuntien erilaiset lähtökohdat ja intressit lienee varsin vaativa ja aikaa vievä prosessi.

Näiden keskeisten toimenpiteiden lisäksi tarvitaan lukuisia yksityiskohtaisempia ja teknisiä selvityksiä, kuten investointitarpeiden tarkempi selvittäminen, taksalaskelmat ja suunnitelma vaiheittaisesta siirtymisestä yhtenäistariffeihin alueellisen vesihuoltoyhtiön tapauksessa, suunnitelma henkilöstöjärjestelyistä, sekä monet osakassopimuksessa ja yhtiöjärjestyksessä sovittavat yksityiskohdat kuten osakepääoman määrittely ja omaisuuden siirtojärjestelyt.

# Lähteet

- Aamulehti 16.11.2001. *Uudet porkkanat houkuttavat kymmeniä kuntia liitoksiin.*
- Aho, A. 2001. *Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy.* Henkilökohtainen tiedonanto, 26.9.2001
- Air-ix suunnittelu. 1997. *Pohjois-Satakunnan vedenhankinnan yleissuunnitelma.* Työ 10279Y. 13 s
- Ala-Nikula, K. 2001. *Ranskan malli kiinnostaa vesihuollossa.* Kunta ja Me, nro 13. s. 6-7
- Björkell, K.- G. 2002. *Porvoon vesilaitos.* Henkilökohtainen tiedonanto 6.6.2002.
- Harinen, A., Kiuru, H. & Rautiainen, J. 2001. *Selvitys vesihuoltolaitosten taloudellisesta tilasta.* MMM:n julkaisuja 6/2001. Multiprint Oy, Helsinki 10/2001. 50 s.
- Harju, E. 2002. *Kokemuksia tukkuyhtiöstä, Vesikolmio Oy.* Kirjallinen tiedonanto, 2002.
- Hepokorpi, R. 2001. *Kiikoisten vesihuolto.* Henkilökohtainen tiedonanto, 4.12.2001.
- Hukka, J. & Katko, T. 1993. *Alueellisen vesi- ja viemärlaitostoiminnan edellytykset Kouvolan seudulla.* Tampereen teknillinen korkeakoulu, Vesi- ja Ympäristötekniikan laitos. B 57. Tampere. 80 s.
- Hukka, J. & Katko, T. 1999. *Yksityistäminen vesihuollossa? Kunnallissalan kehittämissäätö, tutkimusjulkaisut, nro 19.* Vammalan kirjapaino Oy, Vammala. Julkaisu on tulostettavissa osoitteesta <<http://www.kaks.fi>>
- Jaakola, M. 2001. *Lavian vesihuolto.* Henkilökohtainen tiedonanto, 4.12.2001
- Juhola, P. 1995. *Vesihuoltolaitos yhdyskuntien palveluorganisaationa.* Vesi- ja ympäristötekniikan laitos, Tampereen teknillinen korkeakoulu. No. A 51. Tampere. 117 s.
- Juuti, P. & Katko, T. 1998. *Ernomane vesitehras Tampereen kaupungin vesilaitos 1835-1998.* 307 s.
- Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. 2000. *Etelä-Karjalan alueen vesihuollon kehittäminen. Organisaatorinen tarkastelu. Alueellisen yhteistyön organisatoriset kehittämismallit.* Kiuru & Rautiainen Oy. 63 s + 17 liites.
- Kallio, V. 2001. *Merikarvian vesihuolto.* Henkilökohtainen tiedonanto, 7.12.2001
- Kanerva, K., Kivelä, K., Liimu, E. & Salmijärvi, K. 2001. *Kankaanpään vesihuolto.* Henkilökohtainen tiedonanto, 13.12.2001
- Katko, T. 1993. *Vesi- ja viemärlaitosten alueellinen yhteistyö, selvitys.* Suomen Kuntaliitto. Helsinki. 55 s.
- Keski-Saari, O. 2001. *Lappavesi Oy ja Lapuan jätevesi Oy.* Henkilökohtainen tiedonanto, 24.9.2001
- Kettunen, J. 2001. *Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy.* Henkilökohtainen tiedonanto, 14.9.2001
- Kilpailuvirasto. 2001. *Markkinat ja kilpailu kuntien tuotantotoiminnassa.* Selvityksiä 1/2001. 73 s. Tulostettavissa osoitteesta <<http://www.kilpailuvirasto.fi/>>
- Koskinen, J. 2001. *Pomarkun vesihuolto.* Henkilökohtainen tiedonanto, 18.12.2001
- Kuivamäki, R. 2001. *Kyrönjokilaakson Vesi Oy.* Henkilökohtainen tiedonanto, 24.9.2001
- Kuntalaki. 365/1995.
- Laamanen, E. 2001. *Seutuyhteistyön suunta.* Suomen kuntaliitto, julkaisuja. Praksis- tiedosta toimeen, julkaisusarja.
- Lepistö, R. 2001. *Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy.* Henkilökohtainen tiedonanto, 26.9.2001
- Lounais-Suomen ympäristökeskus. 2002. *Jätevedenpuhdistamot Pohjois-Satakunnassa v.2000.*
- Metsälä, I. 2001. *Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö vesihuoltopalveluissa.* Diplomityö. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Ympäristötekniikan osasto.
- Maunula, M. 2001. *Vesihuoltolain tavoitteet valtion näkökulmasta.* Vesihuoltolakikoulutus, Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen alueelliset päivät.
- Peltoniemi, P. 2001. *Hämeenlinnan seudun vesihuolto yhdistyi.* Kunta ja Me, nro 13. s 18-19
- Porin alueellinen pelastustoimi. 2002. *Porin alueellinen pelastustoimi.* Luettavissa osoitteessa: <<http://www.pori.fi/palo/ie.html>>
- Pusa, H. 2001. *Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy.* Henkilökohtainen tiedonanto, 26.9.2001
- Päätaalo, P. 2001. *Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy.* Henkilökohtainen tiedonanto, 26.9.2001
- Raision-Naantalin kuntayhtymä. 1997. *Kuntayhtymä Raision-Naantalin vesilaitos perussopimus, 1.1.1997.*
- Rasi, K. 2000. *Vesihuollon strateginen kehittäminen.* Diplomityö. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Ympäristötekniikan osasto. 150 s.
- Ranta-Pere, V. 2000. *Kemwater Services Oy. Tiedote.* Vesihuoltopäivät 24-25.5.2000. Lappeenranta.
- Rauhala, M. 2001. *Honkajoen vesihuolto.* Henkilökohtainen tiedonanto, 18.12.2001

- Rauhämäki, H. 2002. *Tampereen alueen yhteistyö*. Henkilökohtainen tiedonanto, 23.5.2002
- Santala, H. 2001. *Siikaisten vesihuolto*. Henkilökohtainen tiedonanto, 7.12.2001
- Satakuntaliitto. 2002. *Satakuntaliitto*. <<http://www.satakuntaliitto.fi/>>
- Sibelius, J. 2001. *Raisio-Naantali vesilaitos Ky*. Henkilökohtainen tiedonanto, 28.9.2001
- Suomen kuntaliitto. 2002. *Vireillä olevat kuntaliitokset*. <[www.kuntaliitto.fi/kuntaliitos/vireilla](http://www.kuntaliitto.fi/kuntaliitos/vireilla)>
- Tanttu, U. 2002. *Kokemuksia kuntayhtymästä, Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä*. Kirjallinen tiedonanto.
- Tiainen, A. 2001. *Vesihuoltolaki lyhyesti*. Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen kalvosarja vesihuolto-laista. Saatavilla osoitteessa <<http://www.vvy.fi/vhlaki/vhlaki.ppt>>
- Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä. 2001. *Tuusulan seudun vesilaitos ky*. <<http://www.tsvesi.fi/>>
- Vehmaskoski, T. 2002. *Vesihuollon alueellinen operointi*. Diplomityö, Teknillinen korkeakoulu, Rakennus ja ympäristötekniikka.
- Vesi- ja viemärlaitosyhdistys. 2000. *VV-maksut 1.2.2000*. 36 s.
- Vesihuoltolaki. 119/2001.
- Viilo, J. 2001. *Jämijärven vesihuolto*. henkilökohtainen tiedonanto, 2.12.2001
- Vikman, H. & Santala, E. 2001. *Vesihuollon alueellinen yleissuunnittelu*. Suomen ympäristökeskus, maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö. Ympäristöopas 88. Saatavissa osoitteessa <<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/elektro/yo88/yo88.pdf>>
- Vikman, H. 2000. *Vesihuolto 2000-luvulla*. Vesitalous, nro 5. s.14-16
- Vuorijärvi, A. 2001. *Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy*. Henkilökohtainen tiedonanto, 14.9.2001

## **ALUEELLISEN YHTEISTYÖN KOKEMUKSIA, Yhteenveto kyselyyn tulleista vastauksista**

Kysely lähetettiin sähköpostilla toiminnassa oleville alueellisille yhteistyöorganisaatioille. Kyselyjä lähetettiin yhteensä 22 kpl ja vastauksia tuli 12 kappaletta. Vastaukset jakaantuivat seuraavasti: 5 kuntayhtymää, 6 tukkuyhtiötä ja 1 vesihuolto-yhtiö.

### **Tukkuyhtiö:**

Tukkuyhtiössä kunnat eivät voi suoraan puuttua yhtiön toimintaan, vaan kuntien edustajat tekevät yhtiökokouksessa ehdotuksia yhtiölain suomissa puitteissa. Kustannukset jaetaan toimitetun veden mukaisesti. Kuntaraja on yleisesti kustannusten jakoperuste, mutta hinta on sama kaikille. Jätevesipuolella on myös aiheuttamisperiaatteen mukaisesti jaettu kustannuksia. Investoinnit rahoitetaan vesimaksuilla, omistajien ei tarvitse rahoittaa.

#### *Hyviä puolia:*

- itsenäinen (4)
- nopea päätöksenteko (1)
- nopea toiminta (1)
- tulorahoitus kattaa menot ja pienet saneeraukset (1)
- nopea kyky reagoida toimintaympäristön muutoksiin (1)
- kapea-alaisuus mahdollistaa hyvän ammattipätevyyden hankinnan (1)

#### *Heikkouksia:*

- riippuvuus ulkoisista alihankkijoista (1)
- pienuus, jos on pienet osakkaat (1)
- kuntien edustajat eivät aina ymmärrä osakeyhtiön toimintaa (1)

Tukkuyhtiö voi tarvittaessa ostaa palveluja kuntien yhtiöiltä, yhteistyötä voidaan muutenkin tehdä osakaskuntien laitosten kanssa.

### **Vesihuolto-yhtiö:**

Kuntien omistamassa yhtiössä hallituksen valitsevat kunnat. Hallituksen kautta kunnat voivat siis vaikuttaa toimintaan. Hinnoittelu on yhtenäistä koko toiminta-alueella ja toiminta on muutenkin kokonaisvaltaista, otetaan huomioon vesihuollolliset tavoitteet, eikä kunnallisia tavoitteita. Omistajakunnat takaavat alueellaan tarvittavien investointien lainat, muuten toimitaan tulorahoituksella.

#### *Hyviä puolia:*

- selkeä toimintamalli (1)
- lakisääteisesti eheä malli (1)
- joustava (1)

#### *Heikkouksia:*

- uusi malli (1)
- vaatii perustyötä (1)

## **Kuntayhtymä:**

Kuntayhtymän operatiivinen toiminta on itsenäistä, strategiseen päätöksentekoon kunnat voivat vaikuttaa välillisesti valitsemalla valtuuston tai yhtymäkokouksen edustajat. Kunnat antavat vuosittain lausuntoja veden hinnasta, mutta yhtymä saa kuitenkin itse päättää asian. Strategiset suunnitelmat tehdään kunnan kanssa yhteistyössä noin 3-5 vuoden välein.

### *Hyviä puolia:*

- itsenäinen laitos (3)
- demokraattisesti hallittu ja vahva organisaatio (1)
- pystyy ottamaan huomioon julkisuusperiaatteet (1)
- erikoistuminen kapealle sektorille mahdollistaa henkilöstön hyvän pätevöitymisen omaan alaan. (1)
- yhtymän päättäjät ovat tavallisia vedenkäyttäjiä, ja tekevät päätökset omasta näkökulmastaan, eikä niinkään kuntaorganisaation näkökulmasta. (1)
- asiakaskeskeisyys päätöksenteossa. (1)

### *Huonoja puolia:*

- joskus kunnallinen päätöksenteko on hidasta ja hankalaa (1)
- pienuus, esim henkilövarmistukset ovat heikot (onnettomuudet yms.) (1)

Investoinnit rahoitetaan tulorahoituksella, suurimpiin hankkeisiin otetaan lainaa, jonka kunnat takaavat. Kustannukset jaetaan toimitettavan veden/vastaanotettavan jäteveden mukaisesti.

<p>Vaihtoehdon yleiskuvaus / Keskeiset ominaisuudet</p>	<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>TUKKUVEDENHANKINTA JA SOPIMUSPOHJAINEN JÄTEVESIYHTEISTYÖ</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ALUEELLINEN VESIHUOLTOYHTIÖ</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>JULKINEN ALUEELLINEN OPEROINTI</b></p>
<p><b>ORGANISAATIOMUOTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VEDENHANKINTA:</b> KUNTIEN OMISTAMA TUKKUOSAKEYHTIÖ</li> <li>• <b>VIEMÄRÖINTI:</b> KUNTIEN VÄLISET SOPIMUKSET</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUNTIEN OMISTAMA OSAKEYHTIÖ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUNTIEN VÄLISET SOPIMUKSET</li> </ul>
<p><b>OMISTUSJÄRJESTELYT</b></p>	<p>PUHDASVESILAITOKSET SIIRTYVÄT TUKKUYHTIÖN OMISTUKSEEN, VEDENJAKELUVERKOSTOT JÄÄVÄT KUNTIEN OMISTUKSEEN. VIEMÄRLAITOKSET JÄÄVÄT KUNTIEN OMISTUKSEEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VESIHUOLTOLAITOKSET VERKOSTOINEEN SIIRTYVÄT YHTIÖN OMISTUKSEEN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VESIHUOLTOLAITOKSET VERKOSTOINEEN JÄÄVÄT KUNTIEN OMISTUKSEEN (TAI: SIIRTYVÄT YHDEN KUNNAN OMISTUKSEEN)</li> </ul>
<p><b>HENKILÖSTÖJÄRJESTELYT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSA KANKAANPÄÄN VESIHUOLTOLAITOKSEN (JA/TAI MUIDEN OSAKASKUNTIEN) HENKILÖSTÖSTÄ SIIRTYY TUKKUYHTIÖN PALVELUKSEEN VANHOINA TYÖNTEKIJÖINÄ. TUKKUYHTIÖ REKISTERÖITYY KUNTIEN ELÄKEVAKUUTUKSEN KUNTIEN ELÄKEVAKUUTUKSEN JÄSENYHTEISÖKSI.</li> <li>• VIEMÄRLAITOSTEN OSALTA NYKYINEN HENKILÖSTÖ JÄÄ KUNTIEN PALVELUKSEEN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUNTIEN VESIHUOLTOHENKILÖSTÖ OTETAAN VANHOINA TYÖNTEKIJÖINÄ YHTIÖN PALVELUKSEEN. YHTIÖ REKISTERÖITYY KUNTIEN ELÄKEVAKUUTUKSEN JÄSENYHTEISÖKSI.</li> </ul>	<p><b>USEITA VAIHTOEHTOJA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KANKAANPÄÄN VESILAITOKSEN NYKYINEN HENKILÖSTÖ SÄILYY, LISÄKSI OSA ASIAKASKUNTIEN VESIHUOLTOHENKILÖSTÖSTÄ VOI SIIRTYÄ TILAPÄISESTI KANKAANPÄÄN KAUPUNGIN PALVELUKSEEN (RIIPPUEN SIITÄ ONKO OPEROINTI TUKKU- VAI JAKELUTOIMINTAA)</li> </ul>



<p>Keskeiset toimenpiteet / Tarvittavat sopimukset ja asiakirjat</p>	<p>1</p> <p><b>TUKKUVEDENHANKINTA JA SOPIMUSPOHJAINEN JÄTEVESIYHTEISTYÖ</b></p>	<p>2</p> <p><b>ALUEELLINEN VESIHUOLTOYHTIÖ</b></p>	<p>3</p> <p><b>JULKINEN ALUEELLINEN OPEROINTI</b></p>
<p><b>KESKEISET TOIMENPITEET SEKÄ TARVITTAVAT PÄÄTÖKSET JA ASIAKIRJAT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VEDENHANKINTA:</b> OSAKEYHTIÖN PERUSTAMINEN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PERUSTAMISKIRJA</li> <li>• OSAKASSOPIMUS (OSAKKUUKSISTA SOPIMINEN, OSAKEMERKINTÄ, JNE.)</li> <li>• PERUSTAMISKOKOUS</li> <li>• HALLITUKSEN KOKOUS</li> <li>• YHTIÖJÄRJESTYS</li> <li>• MERKINTÄ KAUPPAREKISTERIIN</li> </ul> </li> <li>• <b>VIEMÄRÖINTI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOPIMUSTEN LAADINTA, TARKISTAMINEN JA HYVÄKSYMINEN KUNNISSA (VALTUUSTOPÄÄTÖKSET)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSAKEYHTIÖN PERUSTAMINEN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PERUSTAMISKIRJA</li> <li>• OSAKASSOPIMUS (OSAKKUUKSISTA SOPIMINEN, OSAKEMERKINTÄ, JNE.)</li> <li>• PERUSTAMISKOKOUS</li> <li>• HALLITUKSEN KOKOUS</li> <li>• YHTIÖJÄRJESTYS</li> <li>• MERKINTÄ KAUPPAREKISTERIIN</li> </ul> </li> <li>• LAUTAKUNNAN JA VALTUUSTON HYVÄKSYMINEN / PÄÄTÖKSET: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PERUSTAMISKIRJA, OSAKASSOPIMUS, YHTIÖJÄRJESTYS, ENSIMMÄISEN VUODEN TALOUSARVIO</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOPIMUSTEN LAADINTA, TARKISTAMINEN JA HYVÄKSYMINEN KUNNISSA (VALTUUSTOPÄÄTÖKSET)</li> </ul>
<p><b>TARVITTAVAT SOPIMUKSET</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TUKKUYHTIÖN OSALTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OSAKASSOPIMUS KUNTIEN KESKEN. VESIMÄÄRISTÄ JA KIINTOISTÄ SOVITTAAN MYÖS OSAKASSOPIMUKSESSA.</li> <li>• OSAKEYHTIÖN YHTIÖJÄRJESTYS</li> </ul> </li> <li>• <b>JÄTEVESIYHTEISTYÖN OSALTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KUNTIEN KESKINÄISET SOPIMUKSET JÄTEVESIEN JOHTAMISESTA JA PUHDISTAMISESTA</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSAKASSOPIMUS KUNTIEN KESKEN</li> <li>• OSAKEYHTIÖN YHTIÖJÄRJESTYS</li> <li>• YHTEISTOIMINTASOPIMUS OSAKAS- KUNTIEN KESKEN INVESTOINTIEN SUUNNITTELUSTA JA TOTEUTTAMISESTA (VOI SISÄLTÄÄ EM. OSAKASSOPIMUKSEEN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASIAKASKUNTIEN JA KANKAANPÄÄN VÄLISET SOPIMUKSET OPEROINNISTA</li> <li>• YHTEISTOIMINTASOPIMUS: ERITYISEN TÄRKEÄTÄ ON SOPIA MITEN TARVITTAVAT INVESTOINNIT RAHOITETAAN. (PIENET ASIAKASKUNNAT ODOTTAVAT JÄRJESTELYN HELPOTTAVAN INVESTOINTIPAINAITA?).</li> </ul>

<p><b>Keskeiset toimenpiteet / Prosessin vaiheet</b></p>	<p><b>1</b></p> <p><b>TUKKUVEDENHANKINTA JA SOPIMUSPOHJAINEN JÄTEVESIYHTEISTYÖ</b></p>	<p><b>2</b></p> <p><b>ALUEELLINEN VESIHUOLTOYHTIÖ</b></p>	<p><b>3</b></p> <p><b>JULKINEN ALUEELLINEN OPEROINTI</b></p>
<p><b>PERUSTOIMENPITEET JA ORGANISAATION VALMISTELU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TUKKUVESIYHTIÖN PERUSTAMISTA VARTEN TEEETÄÄN OMAISUUSARVIOINTI KUNTIEN OMISTAMISTA VEDENHANKINTAJÄRJESTELMISTÄ (VEDENOTTAMOT, PUMPPAAMOT, RUNKOJOHDOT, SÄILIÖT)</li> <li>PERUSTETTAVA TUKKUOSAKE- YHTIÖ OSTAA KO. LAITOKSET JA RAKENTEET NIIDEN NYKYARVON MUKAISESTI</li> <li>TUKKUYHTIÖN OSAKEPÄÄOMA MUODOSTUU SOVITTAVASTA OSASTA LAITOSTEN NYKYARVOA</li> <li>RAHAVIRTOJEN MINIMOIMISEKSI VOIDAAN OSAKEPÄÄOMA JA LAITOSTEN MYYNTIHINTA SOVITTAAMALLA TAVOIN KUIN MM. HÄMEENLINNAN VESI OY:N TAPAUKSESSA: HETI MAKSETTAVA OSUUS VASTAA MYYNTIHINNAN OSUUS VASTAA OSAKEPÄÄOMAA, JOLLOIN RAHAA EI LIIKUTTA. LOPPUOSA JÄÄ TUKKUYHTIÖN VELKAOSUUDEKSI KUNNILLE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSAKEYHTIÖN PERUSTAMISTA VARTEN TEEETÄÄN OMAISUUSARVIOINTI KUNTIEN OMISTAMISTA VESIHUOLTO- JÄRJESTELMISTÄ (VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI)</li> <li>PERUSTETTAVA OSAKEYHTIÖ OSTAA LAITOKSET JA VERKOSTOT NIIDEN NYKYARVOA VASTAAVALLA HINNALLA</li> <li>YHTIÖN OSAKEPÄÄOMA MÄÄRITELLÄÄN OSAKSI LAITOSTEN NYKYARVOA (ESIM. 20-30 %)</li> <li>RAHAVIRTOJEN MINIMOIMISEKSI VOIDAAN OSAKEPÄÄOMA JA LAITOSTEN MYYNTIHINTA SOVITTAAMALLA TAVOIN KUIN MM. HÄMEENLINNAN VESI OY:N TAPAUKSESSA: HETI MAKSETTAVA MYYNTIHINNAN OSUUS VASTAA OSAKEPÄÄOMAA, JOLLOIN RAHAA EI TARVITSE LIIKUTTA. LOPPUOSA JÄÄ YHTIÖN VELKAOSUUDEKSI KUNNILLE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KUNNAT TEKEVÄT VESIHUOLTO- LAITOSTENSA KÄYTTÖÄ JA YLLÄPIDOSTA SOPIMUKSEN KANKAANPÄÄN KAUPUNGIN KANSSA</li> <li>OPEROINNISSA ON KAKSI PERUS- VAIHTOEHTOA:             <ol style="list-style-type: none"> <li>KANKAANPÄÄ OPEROIMYÖS VERKOSTOJA, JOLLOIN SE TEKEE ASIAKASSOPIMUKSET JA HOITAA LASKUTUKSEN LOPPUKÄYTTÄJIEN KANSSA</li> <li>JAKELUVERKOSTOT JÄÄVÄT KUNTIEN LAITOSTEN HOITOON, JOLLOIN KUNNAT TEKEVÄT EDELLISEN SOPIMUKSET LOPPUKÄYTTÄJIEN KANSSA JA HOITAVAT LASKUTUKSEN</li> </ol> </li> </ul>

<p>Keskeiset toimenpiteet / Prosessin vaiheet</p>	<p><b>1</b></p> <p><b>TUKKUVEDENHANKINTA JA SOPIMUSPOHJAINEN JÄTEVESIYHTEISTYÖ</b></p>	<p><b>2</b></p> <p><b>ALUEELLINEN VESIHUOLTOYHTIÖ</b></p>	<p><b>3</b></p> <p><b>JULKINEN ALUEELLINEN OPEROINTI</b></p>
<p><b>TARVITTAVAT KONSULTTI- SELVITYKSET</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OMAISUUSARVIOINTI TUKKUYHTIÖN OMISTUKSEEN SIIRTYVÄSTÄ VEDENHANKINTAAN LIITTYVÄSTÄ KUNTIEN INFRASTRUKTUURISTA</li> <li>• OSAKEYHTIÖN PERUSTAMIS-ASIAKIRJOJEN VALMISTELU: PERUSTAMISKIRJA, OSAKASSOPIMUS, YHTIÖJÄRJESTYS</li> <li>• JÄTEVESISOPIMUSTEN TARKISTAMINEN JA UUSIEN SOPIMUSTEN VALMISTELU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OMAISUUSARVIOINTI KUNTIEN VESI- JA VIEMÄRILAITOSTEN INFRASTRUKTUURISTA</li> <li>• OSAKEYHTIÖN PERUSTAMIS-ASIAKIRJOJEN VALMISTELU: PERUSTAMISKIRJA, OSAKASSOPIMUS, YHTIÖJÄRJESTYS</li> <li>• TAKSALASKELMAT JA TAKSAMALLIT: EHDOTUS YHTENÄISTARIFFIIN SIIRTYMISENENNETTELYSTÄ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OMAISUUSARVIOINTI</li> <li>• MAHDOLLINEN SELVITYS KUNTIEN VERKOSTOJEN JA LAITOSTEN MYNNISTÄ ”OPERAATTORI-KUNNALLE”</li> <li>• KUNTIEN VÄLISTEN SOPIMUSTEN (OPEROINTISOPIMUS) VALMISTELU</li> </ul>
<p><b>ASIAKASSUHUHTEET / LIITTYMINEN / SOPIMUKSET / LASKUTUS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUNNAT TEKEVÄT LIITYMISSOPIMUKSET KULUTTAJAJEN KANSSA JA HOITAVAT LASKUTUKSEN KUTEN NYKYISIN</li> <li>• TUKKUYHTIÖ LASKUTTAA VEDENMYNNISTÄ KUNTIA JA MYY PALVELUJA KUNNILLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VESIHUOLTOYHTIÖ TEKEE SUORAAN KAIKKI ASIAKASSOPIMUKSET KULUTTAJAJEN KANSSA JA HOITAA LASKUTUKSEN</li> <li>• SIIRTYMÄVAIHE: KUNTIEN LASKUTUKSESTA YHTIÖN LASKUTUKSEEN – ARVIOLUKEMIEN PERUSTEELLA?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TUKKUTOIMINNASSA KANKAANPÄÄ TEKEE SOPIMUKSET KUNTIEN KANSSA, JOTKA HOITAVAT ASIAKASSOPIMUKSET JA LASKUTUKSEN</li> <li>• JAKELUTOIMINNASSA KANKAANPÄÄ TEKEE SUORAAN SOPIMUKSET ASIAKKAIDEN KANSSA JA HOITAA LASKUTUKSEN</li> </ul>

**Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste.Sarjassa on julkaistu raportteja vuodesta 1995 alkaen.**

**2002**

- 1/2002 **Iiro Ikonen, Antti Lammi ja Eija Hagelberg (toim.)**  
Varsinais-Suomen Interreg -projektin pienet perinnemaisemasuunnitelmat. ISBN 952-5288-63-3.
- 2/2002 **Mirja Koskinen**  
Lounais-Suomen rannikon tiepengerinventointi. ISBN 952-5288-64-1.
- 3/2002 **Antti Ollula, Anni Karhunen, Kaija Salmela**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Saaristomereen laskevat pienet joet. ISBN 952-5288-65-X.
- 4/2002 **Maija Silander**  
Halikon Raiviston lehdon kasviston muutokset 70 vuoden aikana. ISBN 952-288-66-8.
- 5/2002 **Antti Haarto, Veli-Matti Mukkala, Seppo Koponen**  
Tutkimus Rekijokilaakson hyönteisistä ja hämähäkkieläimistä. ISBN 952-5288-67-6.
- 6/2002 **Rami Lindroos**  
Omenajärven linnustoselvitys 2001. ISBN 952-528-68-4.
- 7/2002 **Leena Lehtomaa, Anni Karhunen**  
Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Halikonjokilaakso. ISBN 952-5288-70-6.
- 8/2002 **Juuso Kalliokoski ja Raija Laaksonen**  
Pieni yritys suuressa ympäristössä. Teollisten mikroyritysten valmiudet kohdata kestäväen kehityksen haasteita Varsinais-Suomen alueella. ISBN 952-5288-71-4.
- 9/2002 **Kari Karhu**  
Saaristomeren pikkuapolloesiintymien kartoitus. Utredning över mnemosynefjärilens förekomst i Skärgårdshavet. ISBN 952-5288-72-2.
- 10/2002 **Arto Kalpa**  
Otajärven kasvillisuus kesällä 2001. ISBN 952-5288-73-0.
- 11/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**  
Uudenkaupungin Kalannin Kaukjärven nykytila. ISBN 952-5288-74-9.
- 12/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**  
Mynämäen - Mietoisten Kivijärven nykytila. ISBN 952-5288-75-7.
- 13/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**  
Vehmaan Vihtjärven nykytila. ISBN 952-5288-76-5.

- 14/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**  
Uudenkaupungin Hiunjärven nykytila. ISBN 952-5288-77-3.
- 15/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**  
Laitilan Lankjärven nykytila. ISBN 952-5288-78-1.
- 16/2002 **Lassi Liippo ja Kirsi Anttila**  
Lounais-Suomen alueellinen jätesuunnitelma. Seuranta ja tarkistaminen 2001 - 2001. ISBN 952-5288-79-X.
- 17/2002 **Jukka Reko**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Köyliönjärven ja Köyliönjoen valuma-alue. ISBN 952-5288-85-4.

## 2003

- 1/2003 **Tapio Suominen**  
Pengertien vaikutukset veden vaihtuvuuteen - Särkisalon siltahankkeen taustaselvitys. ISBN 952-5288-86-2 (PDF).  
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>
- 2/2003 **Rami Lindroos, Jyrki Matikainen**  
Otajärven linnustoselvitys 2002. ISBN 952-5288-87-0.  
ISBN 952-5288-88-9 (PDF).  
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>
- 3/2003 **Janne Suomela**  
Saaristomeren veden laatu vuonna 2001. ISBN 952-5288-89-7 (PDF).  
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>
- 4/2003 **Airi Kulmala**  
Maatalouden ja Saaristomeren yhteiselo. Kehittämis- ja kokeiluhankkeen loppuraportti. ISBN 952-5288-90-0. ISBN 952-5288-91-9 PDF.  
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>
- 5/2003 **Arto Kalpa**  
Laukanlahden ja Saarenjärven kasvillisuus ja luontotyypit. ISBN 952-5288-92-7. ISBN 952-5288-93-5 (PDF).  
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>
- 6/2003 **Jyrki Matikainen, Sami Luoma**  
Koskeljärven linnustoselvitys 2002. ISBN 952-5288-94-3. ISBN 952-5288-95-1 (PDF).  
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>