

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO  
Ympäristötekniikan osasto  
Bio- ja ympäristötekniikka

Annina Takala

## **Vesiyhtymien toiminnan kehittäminen**

Diplomityö

Tarkastajat dos. Jarmo Hukka  
ja dos. Tapio S. Katko  
Aihe hyväksytty osastoneuvoston  
kokouksessa 6.6.2007



## TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Ympäristötekniikan osasto

Bio- ja ympäristötekniikka

TAKALA, ANNINA: Vesiyhtymien toiminnan kehittäminen  
Diplomityö: 165 sivua, 14 liitesivua  
Tarkastajat: Dosentti Jarmo Hukka ja dosentti Tapio Katko  
Rahoittajat: Lounais-Suomen ympäristökeskus, Pirkanmaan  
ympäristökeskus, Uudenkaupungin Vesi  
Avainsanat: vesihuolto, haja-asutusalueet, vesiyhtymät

Joulukuu 2007

## Tiivistelmä

Suomessa on arviolta noin 1500 yksityisoikeudellista vesiyhtymää, jotka useimmiten sijaitsevat haja-asutusalueilla ja ovat tyypillisesti kooltaan kunnallisia laitoksia pienempiä. Vesiyhtymät ovat järjestäytyneet avoin yhtiö-, osuuskunta- tai osakeyhtiömuotoisesti tai ne toimivat rekisteröimättöminä vesiyhtyminä. Toiminta perustuu usein talkootyöhön. Vesiyhtymien kyvystä turvata asianmukaiset vesihuoltopalvelut on esitetty huolestuneita kannanottoja. Huolena on, että vesihuoltopalveluiden laatua ei pystytä turvaamaan ilman ammattitaitoista palkattua työvoimaa. Vesihuollon toimintaympäristön muutokset asettavat myös yhä uusia haasteita vesiyhtymien toiminnalle.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli analysoida ja muodostaa vaihtoehtoja vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi. Kirjallisuusselvityksillä kartoitettiin vesiyhtymien tyyppejä, historiaa sekä toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Vesiyhtymien nykytilaa analysoitiin kirjallisuuden sekä Virtain ja Uudenkaupungin vesiyhtymiä käsittelevillä tapaustutkimuksilla. Tapaustutkimukset koostuivat kyselylomakkeista vesiyhtymille ja kaupungin edustajien haastatteluista. Tapaustutkimusten tuottaman aineiston ja taustamateriaalin avulla on muodostettu ja analysoitu seitsemän vaihtoehtoa vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi.

Pohdittaessa vesiyhtymien tulevaisuuden rooleja vesihuoltopalveluiden tuottamisessa tulisi huomioida useita eri vaihtoehtoja, joiden soveltuvuus on tapauskohtaista. Yhtymien on mahdollista tuottaa laadukkaita vesihuoltopalveluita itsenäisesti tai yhteistyössä toisten vesiyhtymien tai kunnallisen vesihuoltolaitoksen kanssa tai turvata yksityisen sektorin os-topalveluihin. Vaihtoehtona on myös yhdistää laitoksia suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Päätöksenteossa tulisi joka tapauksessa huomioida useita aidosti erilaisia vaihtoehtoja.

Vesiyhtymien ja kunnan välisiä vastuita tulisi selventää ja yhteistyötä kehittää erityisesti lain edellyttämän vesihuollon kehittämissuunnitelman osalta. Yhtymien välisessä yhteistyössä on myös runsaasti mahdollisuuksia. Yhteistyön käynnistämistä ja yhtymien osaa-mista saattaisi edesauttaa valtakunnallisen toimijan kuten yhtymien oman etujärjestön perustaminen. Joissain tapauksissa yhtymien toiminnan kehittämisessä merkittävässä roolissa voivat olla yksityiseltä sektorilta hankittavat palvelut. Yhdistettäessä vesiyhtymiä keskenään tai kunnallisen laitoksen kanssa tulisi aina huomioida kasvava resurssien tarve ja ottaa se huomioon esimerkiksi erisuuruksilla perusmaksuilla.

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY  
Department of Environmental Technology  
Institute of Environmental Engineering and Biotechnology

TAKALA, ANNINA: Operational development of water and wastewater associations  
Master's thesis: 165 pages, appendices 14 pages  
Supervisors: Adj. Prof. Jarmo J. Hukka and Adj. Prof. Tapio S. Katko  
Funding: Southwest Finland Regional Environment Centre, Pirkanmaa  
Regional Environment Centre, Uudenkaupungin Vesi  
(Uusikaupunki Water)  
Keywords: water and sanitation services, rural areas, water associations

December 2007

## Abstract

There are approximately 1500 water and wastewater associations in Finland. These user-owned waterworks are usually located in rural areas and are small compared to municipal waterworks. Water associations are generally organised as partnerships, cooperatives or joint-stock companies or they operate as unregistered associations. They are often run by voluntary water users with no hired employees. Some concerns regarding the ability of water associations to provide adequate water and sanitation services have been voiced. The operational environment is changing and, thus, setting new challenges also for water associations.

The aim of this research was to analyse and create alternatives for the operational development of water and wastewater associations. Various types of water associations, their history and changes in their operational environment were studied through literature surveys and case studies on the associations in the cities of Virrat and Uusikaupunki. The case studies involved sending questionnaires to the associations and interviewing city officials. Seven alternatives for the operational development of water associations were created and analysed based on the case study material and background material.

When considering the future role of water associations as providers of water and sanitation services, we should remember that different alternatives may work best in different cases. It is possible for associations to provide adequate water and sanitation services independently, in cooperation with other associations or municipal waterworks, or to rely on buying services from the private sector. One option is also to merge waterworks into larger entities. Genuinely different alternatives should in any case be considered in decision making.

The responsibilities between water associations and municipalities should be clarified and their cooperation enhanced especially regarding the municipal water service development plans. There are also many possibilities for promoting cooperation between associations. A national organisation of water associations could help launch cooperation and improve the know-how of associations. In some cases services contracted from the private sector could play an important role in the operational development of water associations. When waterworks are merged into larger entities, the increased need of resources should always be taken into consideration and funded through basic charges of various levels.

## Alkusanat

Aloitin opintoni Tampereen teknillisessä yliopistossa syksyllä 2002. Ajatuksissani kyseessä oli pelkkä välivuosi sillä olin vakuuttunut, että teknillinen ala ei ole minua varten. Kyse oli suoraan sanoen ennakkoluuloista, jotka alkoivat vähitellen murentua oman alan kurssien myötä ja viimeistään kuullessani toisena vuotena CADWES-tutkimusryhmän toiminnasta. Aloinkin jo haaveilla, että pääsisin vielä joskus tekemään diplomityöni jostain ”cadwesmaisesta” aiheesta. Haave toteutui lopulta ja sain tehdä diplomityöni mielenkiintoisesta aiheesta, jossa pystyin yhdistelemään niin vesi- ja jätehuoltotekniikan kuin Tampereen yliopiston ympäristöpolitiikankin kursseilla oppimaani. Aiheellista onkin täten esittää nöyrimmät kiitokseni tästä hienosta tilaisuudesta tutkimuksen tilaajille ja ohjaajille.

Työn tilaajista ja ohjaajista muodostettiin ohjausryhmä, johon kuuluivat Osmo Purhonen ja Antti Ryytänen Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta, Ari Nygrén ja Kaija Joensuu Pirkanmaan ympäristökeskuksesta, Jyrki Lammila ja työn loppuvaiheessa Ilpo Valtonen Uudenkaupungin Vedestä sekä Jarmo Hukka ja Tapio Katko Tampereen teknilliseltä yliopistolta. Ohjausryhmälle suuret kiitokset luottamuksesta ja inspiroivista keskusteluista. Sain työskennellä itsenäisesti mutta tukea ja neuvoja oli tarvittaessa saatavilla. Erityiskiitokset työn ohjaajille Tapiolle ja Jarmolle, jotka väsymättä vastailivat kysymyksiini.

Työ lähetettiin lopussa kommenteille useille tahoille ja haluaisinkin kiittää Satu Hyötylää Virtain kaupungilta, Anneli Tiaista Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksestä, Paavo Taipaletta Kuntaliitosta, Pekka Autiota Virtain Vesiosuuskunnasta sekä Matti Puukkia Hallu-Kallelan vesiosuuskunnasta. Arvokkaita kommentteja sain lisäksi Marialta, jolle Terhin ohella kiitokset myös vertaistuesta. Kiitokset myös Tanskaan FVD:n Susanne Hvarre Wittenille materiaalista.

Lopuksi kiitokset vielä kotiväelle sekä Rasmukselle. Olette jaksaneet kuunnella intoilujani vuosien aikana milloin mistäkin aiheesta, viimeisimpänä vesityhtymistä. Olette kannustaneet eteenpäin, kun puhti on meinannut loppua. Rasmukselle kiitos tuesta ja turvasta sekä aivan konkreettisesti siitä, että sain kesän ajaksi katon päälle Turusta.

Tampereella 22. marraskuuta 2007

Annina Takala

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Tutkimuksen tausta ja tavoitteet.....	2
3	Aineisto ja menetelmät.....	6
4	Vesiyhtymien historia ja nykytila .....	11
4.1	Vesiyhtymien kehitys.....	11
4.2	Vesiyhtymien tyypittely .....	15
5	Vesihuollon toimintaympäristö .....	18
5.1	Sosiaalinen ja ekonominen ympäristö.....	18
5.1.1	Julkinen talous.....	19
5.1.2	Väestön ikääntyminen.....	20
5.1.3	Aluerakenteen muutos.....	21
5.1.4	Yhteisöllisyys ja palveluiden hankinta.....	23
5.2	Poliittinen ja lainsäädännöllinen toimintaympäristö .....	24
5.2.1	Hallinnollinen ohjaus .....	26
5.2.2	Taloudelliset ohjauskeinot.....	34
5.2.3	Tietoon perustuva ohjaus .....	37
5.3	Ympäristö ja teknologia .....	40
5.3.1	Ilmastonmuutos ja kemikaalit .....	40
5.3.2	Tekniikan kehittyminen.....	42
6	Vesiyhtymien organisaatiomuodot.....	44
6.1	Osuuskunta .....	45
6.1.1	Osuuskunnan perustaminen ja jäsenyys.....	46
6.1.2	Osuuskunnan pääomarakenne .....	47
6.1.3	Osuuskunnan hallinto .....	49
6.1.4	Omistus- ja rakennejärjestelyt.....	51
6.1.5	Osuuskunta vesiyhtymän organisaatiomuotona .....	54
6.2	Osakeyhtiö.....	55
6.2.1	Osakeyhtiön perustaminen ja osakkuus .....	56
6.2.2	Osakeyhtiön pääomarakenne.....	58
6.2.3	Osakeyhtiön hallinto .....	59
6.2.4	Omistus- ja rakennejärjestelyt.....	61
6.2.5	Osakeyhtiö vesiyhtymän organisaatiomuotona.....	63
6.3	Avoim yhtiö.....	64
6.3.1	Avoimen yhtiön perustaminen ja yhtiömiehet .....	65
6.3.2	Avoimen yhtiön pääomarakenne ja hallinto.....	65
6.3.3	Omistus- ja rakennejärjestelyt.....	67
6.3.4	Avoim yhtiö vesiyhtymän organisaatiomuotona.....	68
6.4	Vesiyhtymien organisaatiomuodon kehittäminen .....	69
7	Esimerkkejä pienten vesilaitosten toiminnasta .....	71
7.1	Pornaisten seudun vesihuollon järjestäminen .....	71
7.2	Tanskan asiakkaiden omistamat vesilaitokset.....	74
7.3	Pienet vesilaitokset Yhdysvalloissa .....	77
8	Virtain vesiyhtymät.....	82
8.1	Virtain vesihuolto .....	83
8.2	Vesiyhtymien nykytila .....	84
8.2.1	Toiminnan volyyymi ja toimintaympäristö.....	84
8.2.2	Henkilöressit.....	89
8.2.3	Taloudelliset tunnusluvut .....	91
8.2.4	Näkemyksiä vesiyhtymien toiminnasta.....	94

8.3	Selvitys Virtain vesiyhtymien ja vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämistä .....	99
9	Uudenkaupungin vesiyhtymät .....	103
9.1	Uudenkaupungin vesihuolto .....	103
9.2	Vesiyhtymien nykytila .....	105
9.2.1	Toiminnan volyymi ja toimintaympäristö .....	106
9.2.2	Henkilöresurssit .....	110
9.2.3	Taloudelliset tunnusluvut .....	111
9.2.4	Näkemyksiä vesiyhtymien toiminnasta .....	114
9.3	Uudenkaupungin vesiyhtymien tulevaisuus .....	119
10	Vesiyhtymien toiminnan järjestäminen tulevaisuudessa .....	121
10.1	Toiminnan jatkaminen itsenäisesti, VE0+ .....	121
10.2	Yhteistyön kehittäminen muiden vesiyhtymien kanssa, VE1 .....	126
10.3	Vesiyhtymien yhdistyminen, VE2 .....	131
10.4	Yhteistyön kehittäminen kunnallisen vesihuoltolaitoksen kanssa, VE3 .....	135
10.5	Vesiyhtymän yhdistyminen kunnallisen laitoksen kanssa, VE4 .....	138
10.6	Yhteistyö yksityisen sektorin kanssa, VE5 .....	141
10.7	Vesiyhtymän purku, VE6 .....	143
11	Johtopäätökset ja suositukset .....	144
12	Työn arviointi ja jatkotutkimusaiheet .....	149
	Lähteet .....	153
	Henkilökohtaiset tiedonannot .....	153
	Kirjallisuus .....	153
	Lainsäädäntö .....	164

Liite 1. Virtain kaupungin kyselylomake

Liite 2. Uudenkaupungin kyselylomake

# Taulukko ja kuvaluettelo

## Taulukot

<i>Taulukko 5.1:</i> Talousveden laatuun vaikuttavat toiminnot (Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus 2007).....	33
<i>Taulukko 7.1:</i> Pornaisten seudun vesihuoltolaitosten perustiedot vuodelta 2005. (Yli-Tolppa 2007, Vainio 2007) .....	72
<i>Taulukko 7.2:</i> Yhteistyön vaihtoehtoja vesilaitosten voimavarojen kasvattamiseksi (EPA 2002).....	79
<i>Taulukko 8.1:</i> Virtain väestöennuste vuoteen 2025 ikäluokittain (Tilastokeskus 2007b) ..	82
<i>Taulukko 8.2:</i> Virtain väestökehitys (SCC Viatek 2004).....	82
<i>Taulukko 8.3:</i> Virtain vesiyhtymät.....	84
<i>Taulukko 8.4:</i> Virtain vesiyhtymien toiminnan volyyymi .....	85
<i>Taulukko 8.5:</i> Virtain vesiyhtymien toimintaympäristöä kuvaavia tunnuslukuja.....	88
<i>Taulukko 8.6:</i> Virtain vesiyhtymien henkilöstö .....	90
<i>Taulukko 8.7:</i> Virtain vesiyhtymien taloudellinen toimintavolyymi vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona.....	92
<i>Taulukko 8.8:</i> Virtain vesiyhtymien taksat ja taloudellisia tunnuslukuja .....	93
<i>Taulukko 8.9:</i> Virtain vesiyhtymien näkemykset asenneväittämiin.....	95
<i>Taulukko 8.10:</i> Virtain vesiyhtymien näkemyksiä vesiyhtymien toimintaan liittyvistä ongelmista, eduista ja haitoista.....	98
<i>Taulukko 8.11:</i> Virtain vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämisvaihtoehdot (Kiuru & Rautiainen Oy 2007) .....	101
<i>Taulukko 9.1:</i> Uudenkaupungin väestöennuste vuoteen 2025 ikäluokittain (Tilastokeskus 2007b).....	103
<i>Taulukko 9.2:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymät.....	104
<i>Taulukko 9.3:</i> Kyselyssä mukana olleet Uudenkaupungin vesiyhtymät ja niiden yhtymämuodot.....	106
<i>Taulukko 9.4:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien toiminnan volyyymi .....	107
<i>Taulukko 9.5:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien toimintaympäristöä kuvaavia tunnuslukuja .....	109
<i>Taulukko 9.6:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien taloudellisia tietoja vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona.....	112
<i>Taulukko 9.7:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien taloudellisia tunnuslukuja vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona.....	112
<i>Taulukko 9.8:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien taksat keväällä 2007 .....	114
<i>Taulukko 9.9:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien näkemykset asenneväittämiin .....	115
<i>Taulukko 9.10:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien näkemyksiä vesiyhtymien toimintaan liittyvistä ongelmista, eduista ja haitoista (N = 21).....	117
<i>Taulukko 10.1:</i> SWOT-analyysi vesiyhtymän toiminnan jatkamisesta itsenäisesti ennallaan .....	122
<i>Taulukko 10.2:</i> Vesiyhtymien yhteistyön kehittämisen SWOT-analyysi .....	127
<i>Taulukko 10.3:</i> SWOT-analyysi vesiyhtymien yhdistymisestä .....	132
<i>Taulukko 10.4:</i> Vesiyhtymän ja kunnan välisen yhteistyön kehittämisen SWOT-analyysi.....	135
<i>Taulukko 10.5:</i> Vesiyhtymän toiminnan siirtäminen kunnalliseen laitokseen.....	139
<i>Taulukko 10.6:</i> Vesiyhtymän yksityinen operointi .....	141
<i>Taulukko 11.1:</i> Vesiyhtymien toiminnan kehittämisen vaihtoehtoja.....	146



**Kuvat**

<i>Kuva 3.1:</i> SWOT-analyysin johtopäätösten viitekehikko (Kamensky 2000) .....	8
<i>Kuva 6.1:</i> Osakeyhtiön tavallinen organisatorinen rakenne (Norri 2006).....	60
<i>Kuva 8.1:</i> Virtain vesiyhtymät jaoteltuna omaa vesilähdettä käyttäviin ja vettä ostaviin veden myyntiin suhteutettuna (N=15) .....	86
<i>Kuva 8.2:</i> Virtain vesiyhtymät jaoteltuna omaa vesilähdettä käyttäviin ja vettä ostaviin liittyjämääriin suhteutettuna (N =16) .....	87
<i>Kuva 8.3:</i> Virtain vesiyhtymien hallituksen jäsenten ja muiden toimijoiden keski-ikä.....	89
<i>Kuva 8.4:</i> Virtain vesiyhtymien liikevaihto myytyä vesikuutiota kohti (N = 15).....	92
<i>Kuva 9.1:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymät luokiteltuna vuosittain toimitetun veden määrän suhteen.....	108
<i>Kuva 9.2:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien liittyjämäärä asukkaita (N=26) .....	108
<i>Kuva 9.3:</i> Uudenkaupungin vesiyhtymien hallitusten jäsenten ja muiden toimijoiden keski-ikä .....	111

## Lyhenteet

AKL	Laki avoimesta yhtiöstä ja kommandiittiyhtiöstä 389/1988
DANVA	Dansk vand- og spildevandsforening (Tanskan vesi- ja viemäri­laitosyhdistys)
EPA	United States Environmental Protection Agency (Yhdysvaltain ympäristön suojeluvirasto)
EVL	Laki elinkeinotulon verottamisesta 360/1968
FVD	Foreningen af Vandværker i Danmark (käyttäjien hallinnoimien vesilaitosten yhdistys Tanskassa)
MMM	Maa- ja metsätalousministeriö
NRWA	National Rural Water Association (Yhdysvaltain kansallinen maaseudun vesiyhdistys)
PESTEL	Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal (poliittinen, ekonominen, sosiaalinen, teknologinen, ekologinen, lainsäädännöllinen)
SDWA	Safe Drinking Water Act (Yhdysvaltain laki juomaveden laadun turvaamisesta)
STMA	Sosiaali- ja terveysministeriön asetus
STTV	Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet, uhat)
TUKES	Turvatekniikan keskus
VOK	Vesiosuuskunta
VNA	Valtioneuvoston asetus
VVY	Vesi- ja viemäri­laitosyhdistys
YM	Ympäristöministeriö

# 1 Johdanto

Suomessa on arviolta noin 1500 asiakasomistajien ylläpitämää yksityisoikeudellista vesiyhtymää. Yksityisoikeudelliset vesiyhtymät vastaavat asiakkaiden lukumäärää katsoen noin 10 % Suomen vesihuollosta (Kuntaliitto 2007) ja vesihuollon kokonaisvolyymia tarkastellen noin 5 % (ROTI 2007). Suhteellisen pienistä prosenteista huolimatta vesiyhtymien merkitys on kuitenkin ollut ja on yhä tänäänkin merkittävä paikallisesti tarkasteltuna. Yksityisoikeudelliset vesiyhtymät ovat olleet tärkeässä roolissa vesihuollon kehittämisessä jo 1900-luvun alusta lähtien. Yhtymät ovat vauhdittaneet huomattavasti keskitetyn vedenjakelun aloittamista haja-asutusalueilla, jonne kunnan vesihuoltopalvelut eivät syystä tai toisesta ole ulottuneet. (ks. Katko1996, Juhola 1990.) Erään vesiyhtymäihmisen sanoin: ”Ilman vesiosuuskuntaa ei olisi koskaan saatu vettä.”

Vesihuoltoa on Suomessa totuttu pitämään luotettavana ja toimivana. Toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset aiheuttavat kuitenkin haasteita vesihuollon toiminnalle ja erityisesti toiminnan varmuudelle. Toimintaympäristön muuttuessa on keskusteltu paljon ja tutkittu kunnallisten vesilaitosten yksityistämistä ja muuttamista liikelaitoksiksi, vesilaitosten yhdistämistä sekä kuntien rajat ylittävää alueellista yhteistyötä. Vähemmälle huomiolle ovat jääneet yksityisoikeudelliset vesiyhtymät, vaikka samat toimintaympäristön muutokset koskettavat niitäkin.

Vesiyhtymiä perustetaan tällä hetkellä runsaasti huolehtimaan haja-asutusalueiden jätevesistä. Samanaikaisesti monissa vesiyhtymissä pelätään, että into toiminnan pyörittämiseen hiipuu. Vesiyhtymien kyvystä huolehtia asianmukaisista vesihuoltopalveluista on esitetty huolestuneita kannanottoja. Tämän työn tarkoituksena oli arvioida vesiyhtymien nykytilaa kirjallisuuden sekä Uudenkaupungin ja Virtain tapaustutkimusten kautta, analysoida toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia vesiyhtymien toiminnan kannalta ja pyrkiä kerätyn taustatiedon sekä kotimaisten ja ulkomaisten kokemusten perusteella esittämään vaihtoehtoja yksityisoikeudellisten vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi.

## 2 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Vuosina 2001–2002 Tampereen teknillisessä korkeakoulussa tehdyn tutkimuksen mukaan Suomessa on lähes 2100 vesihuoltolaitosta tai yhtymää, jotka palvelevat vähintään kymmentä asukasta. Näistä 460 on kunnallisia laitoksia. Loput runsaat 1500 laitosta ovat pääosin pienehköjä asiakasomistajien ylläpitämiä yksityisoikeudellisia vesiyhtymiä, jotka toimivat valtaosin talousveden hankinnassa ja jakelussa. Yleisimpiä vesiyhtymien organisatiomuotoja ovat osuuskunta, avoin yhtiö ja osakeyhtiö. (Muukkonen, Pietilä & Katko 2003.) Heinon, Vanhalan, Vilosen ja Yli-Tolpan (2005) mukaan toimintaympäristön muutokset johtavat kuitenkin myös vesiyhtymien kohdalla siihen, että tulevaisuudessa siirrytään suurempiin laitostokokoihin ja laitosten määrä vähenee. Suurempien laitosten kohdalla etuina pidetään sitä, että ne toimivat ammattimaisemmin ja taloudellisemmin. Lisäksi niiden toimintavarmuutta pidetään pieniä parempana. (Heino et al. 2005.)

Katkon (1991) tekemän tutkimuksen mukaan niin sanottu suuruuden ekonomia pätee vesihuollossa vasta suurehkoilla, yli 4000 asukasta palvelevilla laitoksilla. Omaa vedenottamoa hyödyntävät pienet yksityisoikeudelliset yhtymät pystyvät pitämään vesimaksut alhaisempina talkootyön ja ainakin aiemmin tekniikaltaan suhteellisesti yksinkertaisempien ratkaisujen ansiosta. Muukkonen (2006) on lisäksi muistuttanut, että asukkaiden hallinnoimat pienet vesihuolto-yhtymät sopivat nykyiseen hallintokäsitykseen, jonka mukaan päätöksenteossa tulisi noudattaa läheisyys- eli subsidiariteettiperiaatetta. Tanskassa vesihuoltoa koskevien päätösten läpinäkyvyys ja läheisyys ovat merkittävimpiä syitä hajautetun, kuluttajien hallinnoimien pieniin laitoksiin perustuvan vesihuoltorakenteen säilyttämiseksi (Maudsen 2001).

Vesiyhtymien tulevaisuuden rooliin vaikuttaa myös se, että toiminnassa olevien vesiyhtymien piirissä halukkuus oman toiminnan jatkamiseen on vähentynyt ja esimerkiksi Lounais-Suomessa on 106 vetensä ostavaa vesiyhtymää, joista 72 % olisi halukkaita liittymään kuntaan (Ryynänen 2003). Kuntaliiton kesällä 2007 tekemän selvityksen mukaan 137 vastanneesta kunnasta noin puolessa pidettiin todennäköisenä, että vesiosuuskunnat tarjoavat verkostojaan ja laitteitaan siirrettäväksi kunnan vesihuoltolaitoksen omistukseen. Vastaavia vesihuolto-omaisuudensiirtoja oli jo tehty 37 kunnassa. Runsaassa puolessa vastanneista kunnista ei ole muodostettu linjauksia siirtojen suhteen. Myönteisesti siirtoihin suhtauduttiin 33 kunnassa ja kielteisesti 26 kunnassa. Kuntien lukumäärä, joilla ei ole kantaa osuuskuntien verkostojen ja laitteiden hallinnan suhteen on melko suuri. Selvitysten tekijöiden

mukaan tämä osoittaa, että suuressa osassa kunnista osuuskuntien roolia vesihuollon toimijoina ei ole pitkäjänteisesti arvioitu. (Mynttinen & Taipale 2007.)

Heinon et al. (2005) mukaan pääsääntöisesti tavoitteena tulisi olla, että pienet vesiyhtymät ovat siirtymävaiheen ratkaisuja, jonka jälkeen ne voitaisiin liittää osaksi isompaa vesihuoltolaitosta. Näin ollen tärkeää olisi jo perustamisvaiheessa ottaa huomioon vesiyhtymän suunniteltu elinkaari, jolloin järjestelmä voidaan toteuttaa yhteensopivana ja laatuvaatimuksiltaan yhdenmukaisena alueella jo olevan vesihuoltolaitoksen järjestelmän kanssa. (Heino et al. 2005.) Tämä puolestaan edellyttää kommunikaatiota ja yhteistyötä perustettavan ja olemassa olevan vesihuoltolaitoksen välillä.

Kulmalan mukaan (2006) Maa- ja metsätalousministeriön taholta on esitetty huolestuneita kannanottoja vesiyhtymien kyvystä huolehtia vesihuollosta pitkällä tähtäimellä omalla toiminta-alueellaan. Ongelmina pidetään talkootyönä hoidettavien vesilaitosten käytön ja kunnossapidon järjestämistä ja osaamista sekä erityistilanteisiin ja peruskorjausinvestointeihin varautumista. Haasteellista on, miten yksityisoikeudellisten vesiyhtymien toiminnan kehittämistä voitaisiin edesauttaa ja toimintaa voitaisiin pyrkiä ohjaamaan esimerkiksi perustamisvaiheessa siten, että järjestelmä toteutettaisiin yhteensopivana alueella jo olevan järjestelmän kanssa sekä toiminnan aikana niin, että yhtymässä varauduttaisiin kunnossapitoon ja peruskorjausinvestointeihin.

Vesivarastrategiassa on päämääränä vesihuoltopalvelujen saatavuuden ja laadun varmistaminen kaikissa oloissa ja tähän pyritään muun muassa edistämällä alueellista suunnittelua, toimintojen kokoamista, yhteistyötä ja kumppanuuksia (Maa- ja metsätalousministeriö 2005b). Yhteistyön kehittämiseen vesiyhtymien osalta kannustaa erityisesti entisestään kasvavat vaatimukset henkilöstön osaamiselle. Nyt jo esimerkiksi 1.5.2006 voimaan astuneen terveydensuojelulain muutoksen (285/2006) mukaisesti vesihuoltolaitoksen henkilökunnalla tulisi olla todistus eli niin sanottu vesihygieniapassi osoituksena laitosteknisestä ja talousvesihygienisestä osaamisesta, jos laitos toimittaa talousvettä yli 50 henkilön tarpeisiin tai yli 10 kuutiometriä päivässä (Laki terveydensuojelulain muuttamisesta 2006).

Yhteistyö on yksi mahdollisuus vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi ja vesihuoltopalvelujen turvaamiseksi. Toisena usein esitettynä vaihtoehtona on sulautua kunnalliseen vesihuoltolaitokseen tai sulautua toiseen tai useampaan vesiyhtymään suurempien laitosten muodostamiseksi. Vaikka sulautumisia tapahtuisi runsaasti ja yksityisoikeudellisten ve-

siyhtymien osuus pienenesi talousveden hankinnan ja jakelun osalta, niin jätevesien johtamiseen ja käsittelyyn keskittyneiden yhtymien määrän ennakoidaan kasvavan merkittävästi. Vuoden 2004 alussa astui voimaan valtioneuvoston asetus (VNA) talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (VNA 542/2003), jonka seurauksena tällä hetkellä on paljon ja tulevaisuudessa vielä enemmän käynnistymässä erityisesti osuuskuntamuotoisia viemärintihankkeita. Pirkanmaa ja Lounais-Suomi ovat alueita, joilla tällaisia hankkeita on vireillä erityisen runsaasti ja alueellisten ympäristökeskusten taholta on noussut tarve saada tietoa hyvistä käytännöistä niin viranomaisten kuin asukkaiden ja kuntienkin käyttöön koskien vesihuoltoyhtymien toimintaa ja perustamista.

Valitettavan usein nykyään niin vesihuollossa kuin muutenkin yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ankkuroidutaan heti alussa eli lähtökohdaksi otetaan tietty malli, josta poiketaan tarkasteluissa mutta ei välttämättä tarpeeksi. Lisäksi tarkastelussa taipumuksena on uskoa aineistoa, joka vahvistaa alkuperäistä käsitystä ja päätös siitä, mitä halutaan tehdä, on tehty alitajuisesti ennen kuin tiedetään miksi. Äärimmäisen harvoin on kuitenkin olemassa yhtä ylivertaista vaihtoehtoa ja siksi erilaisia vaihtoehtoja tulisi tapauskohtaisesti arvioida. (Hallikainen 2007.) Hukan ja Katkon (2007) mukaan vesihuollon haavoittuvuutta voidaan tiedostamatta lisätä, jos erilaisia vaihtoehtoja ei tuoda esiin tai niihin sisältyviä riskejä ei haluta tai osata arvioida kokonaisvaltaisesti ja systemaattisesti.

Tässä työssä lähtökohtana oli, että ei ole olemassa yhtä yksittäistä kaikkialla ja aina parasta vesihuollon järjestämisen mallia. Tutkimuksen tarkoituksena oli muodostaa ja analysoida vesiyhtymien toiminnan kehittämisen vaihtoehtoja, joilla asianmukaiset vesihuoltopalvelut pystytään turvaamaan nykyisten ja tulevien vesiyhtymien toiminta-alueilla. Tapaustutkimusten avulla tavoitteena oli ensinnäkin tarkastella vesiyhtymien mahdollisuuksia huolehtia asianmukaisesta vesihuollosta ja toiseksi pyrkiä kartoittamaan vesihuollon toiminnan kehittämisen vaihtoehtojen soveltuvuutta erilaisissa tilanteissa. Työn tuloksena esitetään suosituksia tarvittavista toimenpiteistä ja hyvistä käytännöistä vesihuollon palvelutason ja tehokkuuden kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi vesiyhtymien toiminta-alueilla sekä vaihtoehtoja vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi.

Tapaustutkimuksen kohteena oli Pirkanmaalla Virrat ja Lounais-Suomen alueella Uusi-kaupunki. Virtain kaupungissa taajaman veden jakelusta vastaa pääasiassa Virtain vesiosuuskunta ja haja-asutusalueilla useat pienet vesiyhtymät. Vesihuollon kehittämissuun-

nitelman laatimisen yhteydessä kaupungin taholta heräsi tarve selvittää yhteistoiminnan kehittämisen ja vesilaitosten yhteen liittämisen tarpeellisuus ja mahdollisuudet (SCC Viatek Oy 2004). Selvitystä tekemään palkattiin konsultti, jonka hankkimia tietoja käytettiin osana tätä tutkimusta. Lounais-Suomen alueella oli koettu tarpeelliseksi tehdä vastaava selvitys Uudenkaupungin vesiyhtymien tulevaisuutta koskevana. Uudessakaupungissa vedenhankinnasta ja -jakelusta sekä jätevedenkäsittelystä vastaa kunnallinen liikelaitos Uudenkaupungin Vesi. Kunnan alueella toimii lisäksi lähes 30 vesiyhtymää, jotka ostavat vetensä Uudenkaupungin Vedeltä. Kaupunginvaltuusto on tehnyt vuonna 2000 päätöksen, jonka mukaan vesiyhtymien toimintaa voidaan siirtää kaupungin vesihuollon yhteyteen yhtymän niin päättäessä sitä mukaa, kun se on avustusten myötä mahdollista. (Uudenkaupungin kaupunginvaltuusto 2000.)

Yksityisoikeudellisista yhtymistä, joiden toimialana on vesihuolto, puhutaan yleensä vesiyhtyminä tai vesihuoltoyhtyminä. Vesihuoltoyhtymät vastaavat yleensä pelkästään jätevesipuolesta tai jätevesien ohella myös talousvedestä. Vesiyhtymät sitä vastoin mielletään usein pelkästään talousveden parissa toimiviksi. Tässä työssä termiä vesiyhtymä käytetään yleisnimityksenä vesihuollosta vastaavalle yhtymälle. Vesiyhtymä toimii myös yleisnimityksenä eri yhtiömuotoisille vesiyhtymille, kuten avoimet yhtiöt, osakeyhtiöt ja vesihuolto)osuuskunnat. Tämän tutkimuksen kohteena ovat asiakasomistajien ylläpitämät yksityisoikeudelliset vesiyhtymät. Tutkimuksessa ei siten käsitellä esimerkiksi tukkuvesiyhtiöitä.

### 3 Aineisto ja menetelmät

Vesiyhtymien toiminnan kehittämisen malleja selvitettiin kahteen kuntaan Uuteenkaupunkiin ja Virroille kohdistuvalla tapaustutkimuksella. Tutkimuksessa analysoitiin Uudenkaupungin ja Virtain vesiyhtymiä, niiden toimintaa, hallintoa, taloutta, käyttöömaisuuden hallintaa, osaamista sekä järjestelmien ja laitteiston teknistä tasoa ja kuntoa keskeisten tunnuslukujen avulla. Vesiyhtymien toiminnan nykytilanteen arvioimisessa hyödynnettiin SWOT-analyysiä. Tietoja keskeisten tunnuslukujen arviointiin kerättiin vesiyhtymiltä kyselylomakkeella.

Virroilla kysely toteutettiin informoituna kyselynä. Kyselylomakkeet jaettiin täytettäväksi Virtain kaupungin 22.3.2007 järjestämässä tilaisuudessa, jonne kaikkien paikallisten vesiyhtymien edustajia oli kutsuttu paikalle. Tilaisuudessa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta, Virtain alueella tehtävistä selvityksistä sekä käytiin läpi kyselylomaketta keskustellen. Tarkoituksena oli motivoida vesiyhtymien edustajia vastaamaan kyselyyn, saada kommentteja lomakkeesta ja herättää keskustelua. Paikalle osallistui edustajia yhdestätoista vesiyhtymästä Virtain yhteensä 16 vesiyhtymästä ja aiheen tiimoilta virisi kiitettävästi keskustelua. Kyselylomakkeet saatiin täytettynä kaikilta vesiyhtymiltä sekä kaupungin vesihuoltolaitokselta. Virtain kyselylomake on liitteenä 1. Loppukesästä ja alkusyksystä tietoja täydennettiin vielä soittokierroksella sekä sähköpostitse.

Uudenkaupungin osalta kyselylomakkeeseen tehtiin pieniä muutoksia Virtain kokemusten perusteella (Liite 2). Uudenkaupungin kyselylomakkeet toimitettiin vesiyhtymien edustajille postitse 9.5.2007 postimaksulla varustetun vastauskuoren kera. Yhteensä lomakkeita lähetettiin 28 kappaletta. Koska Virtain kaupungissa järjestetty tiedostustilaisuus havaittiin hyväksi, päätettiin myös Uudessakaupungissa järjestää 15.5.2007 kyselylomaketta ja tutkimusta koskeva tiedotustilaisuus. Lisäksi Uudenkaupungin Veden vesihuoltopäällikkö Jyrki Lammila tiedotti tutkimuksen alkamisesta useaan otteeseen paikallisissa lehdissä. Kyselyt toivottiin palautettavan täytettynä 22.5.2007 mennessä. Määräaikaan mennessä täytettyjä lomakkeita oli palautettu yhdeksän kappaletta. Tämän jälkeen vesiyhtymien edustajia muistutettiin vielä kyselyn täyttämisestä ja palauttamisesta puhelimitse. Osalta vesiyhtymiltä tietoja saatiin puhelimitse tai sähköpostilla. Lopulta postitse lomakkeita palautettiin 11 kappaletta, yksi sähköpostilla ja yhdeksän vesiyhtymän olennaisimmat tiedot saatiin puhelimitse.



Kyselylomakkeessa oli useiden Uudenkaupungin pienten vesiyhtymien kannalta myös turhia kysymyksiä, jotka osaltaan selittävät alkuperäisten lomakkeiden alhaista palautusintoa. Useissa vesiyhtymissä koettiin, että heillä ei ollut vastausta moneen kohtaan kyselylomakkeessa ja siksi he jättivät kokonaan vastaamatta. Puhelimitse vastaukset saatiin kuitenkin olennaisimpiin kysymyksiin. Monet Uudenkaupungin yhtymät ovat epävirallisia yhteenliittymiä. Uudenkaupungin Vesi laskuttaa useissa tapauksissa suoraan yhtymän jäseniä, joten yhtymän kautta tapahtuva rahaliikenne rajoittuu erään vastaajan sanoin "talkoiden pullakahveihin". Näiltä vesiyhtymiltä taloustietoja ei saatu analysoitavaksi.

Kyselylomake koostui enimmäkseen avoimista kysymyksistä, sillä valmiiden vastausvaihtoehtojen katsottiin liiaksi ohjaavan vastaajia. Lisäksi toivottiin, että avoimilla kysymyksillä saataisiin esiin uusia näkökulmia vesiyhtymistä. Kyselylomake oli jaettu kuuteen erilliseen osa-alueeseen: perustiedot vesiyhtymästä, liittyjät ja laitosomaisuus, toiminta, talous, hallinto sekä asenteet ja mielipiteet. Viimeisessä osiossa asenteet ja mielipiteet esitettiin seitsemän vesiyhtymien toimintaan liittymää väittämää. Väittämän vastaavuutta omassa vesiyhtymässä vallitseviin käsityksiin pyydettiin arvioimaan viisiportaisella Likertin asteikolla. Viimeiseen osioon oli lisäksi varattu tilaa lisätiedoille ja kommenteille. Tiedotustilaisuuksissa pyydettiin vastaajia kirjaamaan tähän osaan vapaasti omia näkemyksiään vesihuollosta ja yksityisoikeudellisten yhtymien roolista.

Kysymysten aiheet ja tunnusluvut ideoitiin tutkimusta varten perustetussa ohjausryhmässä sekä Virroilla pidetyssä palaverissa. Ohjausryhmään kuuluivat Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta apulaisjohtaja Osmo Purhonen ja vesihuoltoinsinööri Antti Ryyänen, Pirkanmaan ympäristökeskuksesta osastopäällikkö Ari Nygrén ja vesihuoltoinsinööri Kaija Joensuu, Tampereen teknillisestä yliopistosta vanhempi tutkija, dosentti Jarmo Hukka ja tutkimuksen tekijä Annina Takala sekä Uudenkaupungin Veden vesihuoltopäällikkö Jyrki Lammila. Dosentti Tapio Katko osallistui lisäksi kokouksiin Jarmo Hukan sijaisena. Ohjausryhmä kokoontui tutkimuksen edetessä viisi kertaa keskustelemaan tutkimuksen sisällöstä ja suunnasta. Ohjausryhmän laaja osaaminen loi pohjan tutkimuksen toteuttamiselle.

Ohjausryhmän lisäksi asiantuntijoiden kokemuksia ja näkemyksiä kartoitettiin haastatteleamalla Virtain kaupungin työpäällikkö Erkki Kutilaa, tekninen johtaja Satu Hyötylää, ympäristösuunnittelija Sanna Markkasta, Virtain kaupungin vesihuoltolaitoksen hoitaja Pauli Kotalampea sekä Virtain Vesiosuuskunnan toimitusjohtaja Pekka Autiota. Haastattelut suoritettiin 28.6.2007 ryhmähaastatteluna. Ryhmähaastattelu oli tyypiltään sovellettu tee-

mahaastattelu. Teemahaastatteluille tyypillisesti haastattelun aihepiirit olivat tiedossa mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys eivät (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007). Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin.

Uudenkaupungin osalta haastateltiin 31.8.2007 kaupunginarkkitehti Leena Arvela-Hellénia ja teknisen lautakunnan puheenjohtaja Urpo Anderssonia. Haastattelut tehtiin erikseen. Aineistoa täydennettiin vielä haastatteleamalla Ilpo Valtosta 19.9.2007, joka toimi Uudenkaupungin Veden vesihuoltopäällikkönä vuosina 1993-2006. Valtonen toimi Uudenkaupungin vesihuoltopäällikkönä tilapäisesti myös syksyllä 2007 ja osallistui Uudenkaupungin Veden edustajana viimeiseen ohjausryhmän kokoukseen 20.9.2007.

Tutkimuksessa syntyneitä hallinnollisia vaihtoehtoja palvelutoiminnan kehittämiseksi analysoitiin SWOT-menetelmällä. Menetelmässä arvioidaan vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia sekä uhkia (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Mahdollisuudet ja uhat nousevat yleensä ympäristöstä ja ne keskittyvät tulevaisuuteen, kun taas vahvuudet ja heikkoudet keskittyvät sisäiseen tilaan ja nykyhetkeen. Kuvassa 3.1 on esitetty SWOT-analyysin pääperiaatteiden hyödyntämismahdollisuudet. Menetelmän etuna on sen yksinkertaisuus ja laaja sovellettavuus. Menetelmän heikkoutena on, että tulokset ovat helposti ympäröityjä ja yleisellä tasolla. Hyvien johtopäätösten tekemistä vaikeuttaa myös se, että SWOT-tekijöillä on usein keskinäisiä riippuvuussuhteita. Hyvä tuntemus ympäristöstä ja analyysin kohteesta on edellytyksenä analyysin onnistumiselle ja auttaa välttämään ongelmia. (Kamensky 2000.)

<p><b>VAHVAT PUOLET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä hyväksesi</li> <li>• Vahvista</li> </ul>	<p><b>HEIKOT PUOLET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vältä</li> <li>• Lievennä</li> <li>• Poista</li> </ul>
<p><b>MAHDOLLISUUDET:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista niiden hyödyntäminen</li> </ul>	<p><b>UHKAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierrä</li> <li>• Lievennä</li> <li>• Poista</li> </ul>

*Kuva 3.1: SWOT-analyysin johtopäätösten viitekehikko (Kamensky 2000)*

Vesiyhtymien toimintaympäristön analysointiin käytettiin niin sanottua PESTEL-kehikkoa. Lisäksi menetelmää käytettiin muodostettujen kehittämissvaihtoehtojen arviointiin. PESTEL- eli toimintaympäristöanalyysi on kehitetty liikkeenjohdon työkaluksi, jolla pyritään tutkimaan yritykseen toimintaan vaikuttavia toimintaympäristön piirteitä ja siinä

tapahtuvia muutoksia. Menetelmän käyttö on levinnyt taloustieteistä myös muiden tieteenalojen piiriin. Menetelmää hyödynnetään, kun halutaan hahmottaa vaikutuksia laaja-alaisesti monesta näkökulmasta. PESTEL-menetelmässä makroympäristö jaetaan kuuteen osa-alueeseen, joita tarkastellaan: poliittinen, ekonominen, sosiaalinen, teknologinen, ekologinen ja lainsäädännöllinen. (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal). Menetelmää käytetään yleensä ympäristötekijöiden tulevaisuuden vaikutusten arvioimisessa ja huomioitavaa onkin, että samat ympäristötekijät voivat aiheuttaa eri aikoina poikkeavia vaikutuksia. Vastaavasti kuin SWOT-analyysin kohdalla, haasteellista PESTEL-analyysin käytössä on eri tekijöiden väliset vuorovaikutukset. (Johnson, Scholes & Whittington 2005.)

Molemmat analyysimenetelmät, SWOT sekä PESTEL, saattavat vaikuttaa yksinkertaisilta mutta vaativat syvällistä ymmärtämystä ja tietoa kohteesta, jotta saataisiin hyödyllisiä tuloksia eikä todettaisi itsestäänselvyyksiä. Ohjausryhmän kokemus ja tieto vesiyhtymistä ja vesihuollon alalta yleisemmin oli ensiarvoisen tärkeää SWOT- ja PESTEL-analyysien toteuttamisessa.

Konsulttitoimisto Kiuru & Rautiainen teki Virtain kaupungin alueella vuoden 2007 aikana selvityksen vesiyhtymien yhteistyön kehittämisestä. Selvitystyön edetessä kerättyjä tietoja käytettiin hyväksi myös tutkimuksessa. Selvityksessä havaitut tosielämän toimintaympäristön ilmiöt ja ongelmat otettiin tutkimuksen analysoitavaksi ja niitä käytettiin erityisesti eri toimintamallien SWOT-analyyseissä. Virtain vesiyhtymille tehdyn kyselyn tuottama aineisto toimi Kiuru & Rautiaisen selvityksen lähtötietoina.

Tutkimusaineistoa hankittiin haastattelujen, kyselylomakkeiden ja ohjausryhmän kokousten lisäksi muista vesihuoltoalan tutkimuksista, lehtiartikkeleista ja julkaisuista. Vaikka yksityisoikeudellisista yhtymistä ei löytynyt suoranaisesti paljon julkaistua tutkimusta, viitataan niihin useissa muissa vesihuollon tutkimuksissa. Lisäksi tutkimusprosessin aikana ilmestyi aiheeseen liittyvä tapaustutkimus Pornaisten seudun vesihuollosta (Yli-Tolppa 2007), kuntaliitolla oli käynnissä vesiosuuskuntia koskeva selvitys (Mynttinen & Taipale 2007) ja kesäkuussa 2007 julkaistiin kuntaliiton kannanotto "Kunnat ja vesihuolto huomisen Suomessa", jossa käsitellään runsaasti vesiosuuskuntia (Kuntaliitto 2007). Lisäksi Vesi- ja viemäriulaitosyhdistys, Pellervo-Seura ja Osuustoiminta-lehti aloittivat 26.6.2007 julkaistun tiedotteen mukaan "vapaamuotoisen yhteistyön vesiosuuskuntien toiminnan kehittämiseksi ja valmiuksien parantamiseksi kentällä" (Pellervo-Seura 2007). Tutkimuksen

yhtenä osa-alueena oli koota yhteen vesiyhtymiä koskevaa tietoa. Erityisesti vesiyhtymien historian ja toimintaympäristön tutkimisessa sekä muiden maiden tilanteisiin perehtymisessä käytettiin kirjallisuusselvityksiä.

## 4 Vesiyhtymien historia ja nykytila

Ennen kuin voidaan tarkastella vesiyhtymien tämän hetkistä tilaa ja tulevaisuuden mahdollisuuksia ja rajoitteita, on tärkeää ymmärtää niiden historia, sillä menneisyyden päätökset asettavat rajat tämän hetken toiminnalle ja päätöksille (Juuti & Katko 2004). Vesiyhtymien tulevaisuutta pohdittaessa taustaltaan erilaiset ja eri-ikäiset vesiyhtymät ovat eri asemassa. Vesiyhtymien historian, piirteiden ja iän mukaan on esitelty vesiyhtymien tyypittely, jota käytetään hyväksi vesiyhtymien toiminnan kehittämisvaihtoehtojen analyysissä.

### 4.1 Vesiyhtymien kehitys

Yksityisoikeudellisten vesiyhtymien kehityksessä voidaan Juholan (1990) mukaan erottaa kolme aikakautta, joista ensimmäisen vaiheen vesiyhtymät perustettiin jo ennen 1950-lukua. Putkimateriaalina näissä yhtymissä käytettiin enimmäkseen puuta ja materiaalit saatiin omasta metsästä. Puuputken kairaaja tai sorvaaja teki usein myös karkean suunnitelman vesijohdoista mutta varsinainen rakennustyö tehtiin talkoilla. Rakentaminen tehtiin ilman yhteiskunnan tukea, joten kustannukset pyrittiin pitämään mahdollisimman matalana tekemällä mahdollisimman paljon itse. Jos jouduttiin turvautumaan erityisratkaisuihin, kuten pumppuihin, piti vesiyhtymän turvautua ulkopuoliseen rahoitukseen. Tuohon aikaan lainaa ei ollut tapana ottaa yhtymän nimissä, vaan jokainen jäsen otti lainan itse. Hankkeen puuhamies saattoi vielä tiukan paikan tullen ottaa omiin nimiinsä vekseleitä pelastaakseen oman maineensa ohella vesiyhtymän. Tavallisin organisaatiomuoto ensimmäisen vaiheen vesiyhtymissä oli vesiosuuskunta. Tosin avoimia yhtiöitä oli perustettu muutama jo ennen vuotta 1907. Osuuskuntamuotoisen toiminnan valitsemisen taustalla vaikutti se, että osuuskunta-aate oli voimissaan vuosisadan alkupuolella ja ihmisillä oli kokemusta osuustoiminnasta meijeri-, sähkö-, puhelin-, sonni- ja pintiosuuskuntien kautta. (Katko 1996.)

Vesihuoltotoiminta lähti liikkeelle alun perin Pohjanmaalta. Ensimmäisen vaiheen vesiyhtymät keskittyivät sinne, koska Pohjanmaalla oli sekä talousveden laadun että saatavuuden suhteen keskimäärin suurempia ongelmia kuin muualla maassa. Pohjavesi oli monin paikoin hyvin rautapitoista. Pohjanmaalla oli lisäksi runsaasti karjataloutta, ja parempilaatuinen vesi paransi maidontuotantoa. Alue sopi myös maastollisen tasaisuutensa ja nauhamaisen jokilaaksoihin keskittyneen asutuksen ansiosta verkoston rakentamiseen. Pohjanmaalla osuustoimintaperinne ja yhteiset hankkeet ovat olleet yleisempiä muuhun maahan verrattuna. Lisäksi yhteisten kuivatushankkeiden kautta oli kertynyt kokemusta vesiasioiden yhteisestä järjestämisestä. (Katko 1996, Juhola 1990.)

Toisen vaiheen vesiyhtymät syntyivät 1950–1970-luvuilla, jolloin valtio ja kunnat tulivat aktiivisemmin mukaan vesihuollon kehittämisessä. Eduskunta sääti vuonna 1951 lain 397/1951 lainoista ja avustuksista vedenhankinta- ja viemärlaitteiden rakentamista varten maalaiskunnissa. Ensimmäinen tämän lain mukaista tukea saanut laitos rakennettiin vielä vuoden 1951 aikana Oulaisiin. Vuoden 1958 rakennuslaki velvoitti kunnat huolehtimaan viemäroinnistä asemakaava-alueillaan. (Katko 1996.) Lain mukaan kadun rakentaminen sekä yleisen viemärlaitoksen rakentaminen ja kunnossapito kuului kaupungille (Rakennuslaki 1958). Olavi Peräkylän mukaan Suomen maaseudulla oli vuonna 1956 Maalaiskuntien rakennuslautakuntien keräämien tietojen mukaan yhteensä 360 vesihuoltolaitosta ja verkoston kokonaispituus hieman yli 2000 kilometriä. Osuuskuntia näistä laitoksista oli 171, varsinaisia ja avoimia yhtymiä 120, osakeyhtiöitä 24 sekä kunnallisia laitoksia 30. (Herranen 2006.)

Yhtymien perustamispainopiste siirtyi pohjoisemmaksi Oulun seudulle pitkälti Etelä-Pohjanmaata vastaavien vesi-, maasto- ja asutusolosuhteiden takia. Maanviljelyspiireillä alkoi olla yksittäisten puuhamiesten lisäksi merkitystä vesihuollon edistämässä. Osittain valtion ja kunnan roolin sekä erityisesti avustusten kasvaessa talkootyön osuus väheni ja koneellinen rakentaminen lisääntyi. Muoviputket syrjäyttivät vähitellen puuputket ja muoviputkien käyttö teki mahdolliseksi rakentaa pitkiäkin verkostoja maaseudulle. Siirtyminen talkoomuotoisesta urakkamuotoiseen rakentamiseen sekä veden käsittely tai pohjaveteen siirtyminen kiristyvien vedenlaatumääräysten johdosta aiheutti rakennuskustannusten ko- hoamista. Kuntien ja valtion täytyi kehittää ja lisätä tukitoimiaan. (Katko 1996.)

Moniin taajamissa toimiviin vesiyhtymiin kohdistui 1970-luvulla voimakkaita kunnallistamispaineita. Kunnallistamisesta kuitenkin puhuttiin Juholan ja Katkon (1990) mukaan enemmän kuin sitä toteutettiin. Myös Virtain keskustaajaman vedenhankinnasta ja jakelusta vastaavan Virtain vesiosuuskunnan historiikista löytyy kuvaus vesiyhtymän kunnallistamisyrityksestä. Kuvauksen mukaan Virtain kunnanhallitus oli keskustellut 10.3.1971 Virtain vesiosuuskunnan kunnallistamisesta ja silloin oli todettu, että useassa muussa kunnassa, jossa vesilaitos on oma erillinen osuuskunta ja viemärlaitos taas kunnallinen, on päädytty vesilaitoksen kunnallistamiseen toimintojen päällekkäisyyksien karsimiseksi. Lisäksi vedenhankinnan katsottiin kuuluvan kunnallisten palvelujen piiriin. (Kankaanpää 2003.)

Virtain kunnanhallitus päätti tiedustella osuuskunnan näkemystä asiaan ja Virtain vesiosuuskunta otti kantaa asiaan kokouksessaan 9.3.1973 kaksi päivää sen jälkeen, kun osuuskunnan hallitus oli ottanut myönteisen kannan kunnallistamiseen. Tavallisesta poiketen osuuskunnan kokouksessa oli runsas osanotto ja kunnallistamisesta virisi vilkas keskustelu. Kokouksessa päätettiin asettaa toimikunta selvittämään kunnallistamiseen liittyviä kysymyksiä perusteellisesti. Seuraavan vuoden kevätkokouksessa esitettiin hallituksen suositus kunnallistamisen puolesta sekä toimikunnan selvityksen tulokset. Äänestyksessä kunnallistamisen puolesta oli 25 ja sitä vastusti 19 paikalla ollutta. Lakkauttaminen edellytti kuitenkin osuuskunnan sääntöjen mukaan päätöksen hyväksymistä kahdessa kokouksessa. Toisessa kokouksessa sopimus kunnallistamisesta oli jo valmis mutta äänestettäessä kunnallistamisesta vain 13 äänesti puolesta ja 35 sitä vastaan. Kuvauksen mukaan kokous oli historiallinen, sillä jäsenet eivät olleet osallistuneet osuuskunnan kokoukseen yhtä runsaslukuisesti tätä aiemmin tai tämän jälkeen koko osuuskunnan 50-vuotisen historian aikana. Lisäksi kokouksen seurauksena Virtain vesiosuuskunta jatkoi toimintaansa itsenäisesti ja on mitä ilmeisimmin toiminut esimerkkinä, kun Virtain haja-asutusalueille perustettiin osuuskuntia seuraavina vuosikymmeninä. (Kankaanpää 2003.)

Vuonna 1973 tehdyllä kunnallistamisen vastaisella päätöksellä on vaikutuksensa vielä nykyäänkin. Virroilla on säilynyt vanha vesihuollon vastuidenjako, jonka mukaisesti kunta huolehtii jätevesistä ja osuuskunnat talousveden hankinnasta ja jakelusta. Vesihuoltopalveluiden jakaantuminen kahdelle taholle on ongelmallista etenkin kunnan näkökulmasta, sillä yleisesti ottaen jätevesien johtaminen ja käsittely on kalliimpaa kuin talousveden. Tämä selittää osaltaan Virtain kaupungin motiivivia lähteä selvittämään Virtain vesihuoltolaitosten tulevaisuutta. Kaupungin edustajien haastattelussa nousi esiin toive siitä, että tulevaisuudessa sama taho vastaisi sekä vedenhankinnasta että jätevesistä.

Juholan ja Katkon (1990) mukaan taajamissa toimivat vesiyhtymät vakiinnuttivat asemansa kunnallistamispyrkimysten jälkeen ja toisin kuin vesiyhtymillä yleensä, niillä on omia työntekijöitä, parhaimmillaan jopa 5-6. Tyypillistä taajamien vesiyhtymille on myös se, että ne myyvät muille kunnan vesiyhtymille suunnittelu-, rakentamis-, huolto- ja kirjanpito- ja palveluita. Lopulta on mahdollista, että muut kunnan vesiyhtymät sulautuvat niihin. Virtain vesiosuuskunta on vuodesta 1994 myynyt vettä myös muiden vesiyhtymien käyttöön ja vuoden 2002 lopussa ulkopuolisille myydyn veden osuus oli jo 15,6 % (Kankaanpää 2003). Virtain Vesiosuuskunnan toimitusjohtajan Pekka Aution mukaan pienemmistä ve-

siosuuskunnista soitetaan ongelmatilanteissa Virtain vesiosuuskunnalle, jolta on esimerkiksi saatavissa varaosia.

Isommat taajamat oli saatettu vesihuollon piiriin jo 1970-luvulla. Haja-asutusalueiden vesihuolto oli kuitenkin Pohjanmaata lukuun ottamatta vielä ollut pitkälti kiinteistökohtaisen vedenhankinnan varassa. Kolmannen vaiheen vesiyhtymät on perustettu 1980-luvulla tai sen jälkeen turvaamaan haja-asutusalueiden vesihuoltoa. 1980-luvun alkupuolella kunnissa alettiin kiinnittää huomiota haja-asutusalueiden autoitumiseen puutteellisten palveluiden vuoksi. Kunnat eivät itse olleet halukkaita laajentamaan vesijohtoverkkoa kaava-alueiden ulkopuolella korkeiden kustannusten vuoksi, joten kuntalaisia aktivoitiin itse tuottamaan tarvitsemansa palvelut kuten perustamaan vesiyhtymiä. Kolmannen vaiheen vesiyhtymät sijaitsevat tyypillisimmin Itä- ja Pohjois-Suomessa, jossa kunnat ovat voimakkaasti tukenet niiden perustamista. (Katko 1996.) Maaseudulla toimi Vesihuoltoliiton mukaan 1970-luvun alussa yhteensä 573 vesihuoltoyhtymää, joista puolet oli kunnallisia laitoksia ja puolet osuuskuntia tai osakeyhtiöitä (Herranen 2006).

Perinteisen osuuskunta- ja talkoohengen puuttuminen on tyypillistä 1980-luvun vesiyhtymille verrattuna aiemmin perustettuihin vesiyhtymiin. Tämä johtuu pitkälti kuntien voimakkaasta roolista vesiyhtymien perustamisessa, jonka seurauksena vesiyhtymiä ei koeta samalla lailla omaksi eikä sen eteen olla valmiita tekemään vastaavasti talkootöitä. Lisäksi vuonna 1978 laajennettiin vuoden 1972 lakia vesihuoltoa palvelevista töistä koskemaan myös vedenhankintaa. Näin tuli mahdolliseksi tukea myös haja-asutusalueita palvelevia runkovesijohtoja, jonka seurauksena toiselta vesilaitokselta vetensä ostavien yhtymien osuus kasvoi. (Katko 1996.) Esimerkiksi Lounais-Suomeen alueella toimivista 1970-luvulla perustetuista vesiyhtymistä vettä muualta ostavia on noin puolet, mutta vuosina 1990-2002 perustetuista jo 90 prosenttia. Suuntaus vedenostoon kunnalta on ollut voimakasta viimeisten vuosikymmenien aikana. (Ryynänen 2003.)

Tällä vuosikymmenellä on perustettu ja luultavasti perustetaan runsaasti vesiyhtymiä, jotka toimivat jätevesipuolella. Näitä jätevesiyhtymiä tai vesihuoltoyhtymiä voisi nimittää neljännen vaiheen vesiyhtymiksi. Myös osa vanhoista talousveden jakeluun keskittyneistä vesiyhtymistä on laajentanut tai harkitsee jätevesipuolella laajentamista. Kehityksen takana on 1.1.2004 voimaan astunut valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (VNA 542/2003), jonka seurauksena vaatimukset haja-asutusalueiden jätevesien käsittelylle kasvavat merkittävästi. On ennakoii-



tu, että suurin osa vesihuoltoyhtymistä keskittyy jätevesien keräämiseen ja johtamiseen kunnallisen tai muun laitoksen viemäriverkostoon ja vain osa jätevesien puhdistamiseen (Vehmaskoski, Heikkinen, Liikanen & Puhakka 2005).

## 4.2 Vesiyhtymien tyypittely

Vesiyhtymän historialla ja nykytilalla on suuri merkitys sen tulevaisuuden toiminnan näkymiin. Esimerkiksi kolmannen vaiheen vesiyhtymien piirissä halukkuus huoltopalvelujen hankkimiseen ulkopuolisilta on suurempi ja halukkuus oman toiminnan jatkamiseen on huomattavasti vähäisempi kuin aiemmin perustetuissa yhtymissä (Juhola & Katko 1990). Syyinä tähän on edellä mainittu heikompi omistamisen tunne kuin vanhempien yhtymien jäsenillä. Juhola ja Katko ovat vuonna 1990 ilmestyneessä Vesiyhtymien kehitys Suomessa -artikkelissaan jakaneet silloiset vesiyhtymät kolmeen ryhmään. Ensimmäiseen ryhmään kuuluivat maaseutukuntien keskustojen toimivat yhtymät, toiseen haja-asutusalueilla toimivat yli kymmenen vuotta vanhat sekä kolmanteen haja-asutusalueella toimivat alle 10-vuotiaat, niin sanotut nuoret yhtymät. Ryynänen (2003) on puolestaan esittänyt vesiyhtymien jaottelua niiden vedenhankinnan mukaan oman vedenottamon omaaviin ja toisaalta muualta vetensä ostaviin. Edellä mainittujen tyypittelyjen lisäksi olennaisena jatkuvasti yleistyvänä ryhmänä ovat pelkästään jätevesipuolella tai sekä jäte- että puhtasvesipuolella toimivat vesiyhtymät, joiden perustaminen on pitkälti johtunut lainsäädännön kiristymisestä.

Taajamien vesiyhtymille tyypillistä on niiden vakiintunut asema ja ne muistuttavatkin monelta osin kunnallisia vesihuoltolaitoksia. Nämä vesiyhtymät mitä luultavimmin jatkavat toimintaansa yksityisoikeudellisina myös jatkossa. Taajamien vesiyhtymät saattavat entistään kasvaa isommiksi pienten vesiyhtymien luopuessa toiminnastaan ja sulautuessa niihin. Haja-asutusalueiden vanhat vesiyhtymät toimivat itsenäisesti. Näitä yhtymiä perustettaessa talkootyöllä on mitä luultavimmin ollut hyvin suuri merkitys ja tämän seurauksena jäsenistön omistustunne yhtymää kohtaan on melko vahva. Näiden niin sanottujen vanhojen vesiyhtymien parissa halua jatkaa toimintaa itsenäisenä säilyy luultavasti ainakin niin kauan, kunnes aktiivisten toimijoiden keskuudessa tapahtuu sukupolven vaihdos. Yhtymien tulevaisuus riippuu silloin seuraavan sukupolven omistustunteesta ja siitä, kuinka paljon yhtymän eteen ollaan valmiita tekemään töitä. Haja-asutusalueiden nuorten vesiyhtymien vesi on yleensä edellisiin verrattuna kalliimpaa, sillä investointeja ei ole vielä kuoletettu. Omistustunne ei myöskään ole yhtä voimakas kuin vanhemmilla ja nuoret yhtymät ovatkin

keskimääräistä valmiimpia hankkimaan palveluita ulkopuolisilta sekä alttiimpia sulautumaan toiseen yhtymään tai kunnalliseen laitokseen. (Juhola & Katko 1990.)

Oman vedenottamon omaavilla laitoksilla on yleensä enemmän pelivaraa hinnan muodostamisessa kuin muualta vetensä ostavilla. Näiden laitosten kohdalla ongelmallista saattaa erityisesti olla vedenottamosta vastaavien ammattitaito ja ymmärrys asiasta. Vesi-yhtymällä on luultavasti paineita pyrkiä tarjoamaan vettä alempaan tai vähintäänkin samaan hintaan kuin alueen muut vesilaitokset kunnallinen vesilaitos mukaan lukien. Houkutusena voi tällöin olla selvitä esimerkiksi veden käsittelystä mahdollisimman helposti ja mahdollisimman pienin kustannuksin, jolloin vesihuoltopalvelujen laatu on vaarassa. Ryynäsen (2003) mukaan hyvälle pohjavesialueelle talkoovoimin rakennettua kaivoa ja putkistoa käyttävät suuret vesiyhtymät voivat päästä noin puoleen kunnan tarjoaman veden hinnasta ja pienet vesiyhtymät voivat tarjota veden käyttäjilleen jopa ilmaiseksi.

Muualta vetensä ostavat laitokset riippuvat pitkälti jäsenilleen tarjottavien vesihuoltopalveluiden suhteen veden toimittajan luotettavuudesta ja ammattitaidosta. Vesi-yhtymän vastuulle jää huolehtia verkoston kunnosta. Veden hinta riippuu pääasiassa siitä, millä hinnalla vesiyhtymä saa veden ostetuksi eikä hinnassa yleisesti ottaen ole paljon liikkumavaraa. Näissä yhtymissä ongelmaksi saattaa muodostua erityisesti haluttomuus investoida verkoston peruskorjaukseen, jotta veden hinta saadaan pidettyä mahdollisimman alhaalla. Muualta veden ostavissa yhtymissä halukkuus sulautua toiseen vesiyhtymään on yleensä korkea. Toiminta oltaisiin mielellään luovuttamassa kunnalle tai toiselle vesiyhtymälle.

Tammin (1991) mukaan vesiyhtymät Yhdysvalloissa ovat kehittyneet pääasiassa käyttäjien omasta aloitteesta. Valtion toimet ja lainsäädännön kiristyminen ovat olleet toissijaisia muutosvoimia yhtymien perustamisessa. Suomessa talousveteen keskittyneet yhtymät on myös pääasiassa perustettu ihmisten omasta aloitteesta ja tarpeesta, usein oman kaivoveden puutteellisen laadun tai määrän vuoksi. Ulkopuolinen ohjaus on usein ollut vähemmän tärkeää, kun on käynnistetty yhteistä vedenhankintaa. Kunnan roolin kasvaessa 1980-luvulla vesiyhtymien perustamisessa osuuskunta- ja talkoohenki väheni ja useissa tämän aikakauden yhtymissä oltaisiin halukkaita luovuttamaan toiminta kunnalle.

Jätevesiyhtymät ovat pääasiassa syntymässä lainsäädännön kiristymisen eli ulkopuolisen ohjauksen myötä. Vesi-yhtymät myös luultavasti keskittyvät pääasiassa jätevesien johtamiseen eivätkä puhdistamiseen, jolloin oman toiminnan osuus on vähäisempää. Kiinnostava

tutkimuksen aihe olisi, miten motivoituneita jätevesiyhtymien aktiivit ovat ja miten ulkopuolisen ohjauksen määrä vaikuttaa ihmisten motivaatioon ja aktiivisuuteen.

## **5 Vesihuollon toimintaympäristö**

Vesiyhtymien kuten muidenkin organisaatioiden tulevaisuus riippuu toimintaympäristön muutoksista. Yhteiskunta muuttuu jatkuvasti verkostoituneempaan muotoon niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin ja maailmalla tapahtuvat muutokset saattavat vaikuttaa merkittävästi niin pienen kylän vesihuollosta vastaavan yksityisoikeudellisen vesiyhtymän toimintaedellytyksiin kuin suuren ylikunnallisen vesihuoltolaitoksen toimintaan. Seuraavassa on käsitelty vesihuollon toimintaympäristöä ja siinä tapahtuvia muutoksia. Muutokset on jaoteltu kolmeen osa-alueeseen mukailten PESTEL-analyysin jakoa. Ensinnäkin ovat sosiaalisessa ja talousympäristössä tapahtuvat muutokset kuten ihmisten asenteissa ja maailmantaloudessa tapahtuvat muutokset. Toiseksi käsitellään poliittisessa ja lainsäädännöllisessä toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Viimeisenä tarkastellaan ympäristössä ja teknologian saralla tapahtuvia muutoksia vesiyhtymien näkökulmasta. Useissa tapauksissa jako on osin teennäinen. Toimintaympäristön eri osat ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja tekijöitä on usein vaikea luokitella tiettyyn kategoriaan.

### **5.1 Sosiaalinen ja ekonominen ympäristö**

Hahto (2004) tutki diplomityössään vesihuollon toimintaympäristön tulevaisuutta ja toimintaympäristöön vaikuttavia muutosvoimia. Tarkastelu keskittyi kunnallisiin vesihuoltolaitoksiin mutta samat tekijät vaikuttavat myös yksityisoikeudellisiin vesiyhtymiin. Hahto nostaa yhdeksi merkittävimmäksi muutosvoimaksi yhteiskunnan kansainvälistymisen. Kansainvälistymisen tai globalisaation seurauksena suomalaiseen yhteiskuntaan vaikuttaa jopa toisella puolella maailmaa tapahtuvat niin taloudelliset, poliittiset kuin sosiaalisetkin muutokset. Vaikutukset näkyvät myös pääasiassa haja-asutusalueilla toimivien vesiyhtymien toiminnassa. Kansainväliset markkinat vaikuttavat esimerkiksi käytettävien putkien ja laitteistojen hintoihin. Elinkeino toiminnan harjoittaminen maaseudulla riippuu pitkälti niin kansallisesta kuin kansainvälisestäkin kehityksestä. Ihmiset muuttavat työn perässä kotimaan ja ulkomaiden kasvukeskuksiin. Suorimmin kansainvälistymisen vaikutukset näkyvät vesihuollon toimintaympäristössä kuitenkin ehkä Euroopan Unionin jäsenyytenä ja sitä kautta esimerkiksi tiukkenevina ympäristövaatimuksina ja yhtenäisempänä sääntelynä.

### 5.1.1 Julkinen talous

Verkostoituneessa yhteiskunnassa maailmantalouden muutokset vaikuttavat julkisen talouden tilanteeseen myös Suomessa. Valtiovarainministeriön vuoden 2007 esittämien arvioiden mukaan Suomen julkisen sektorin tilanne tulee kuitenkin kiristymään erityisesti kansallisten demografisten muutosten seurauksena. Eläkkeet sekä hoito- ja hoivapalvelut ovat Suomessa pitkälti julkisen sektorin eli valtion, kuntien ja sosiaaliturvarahastojen vastuulla. Väestön ikääntymisen myötä julkiset menot kasvavat ja vastaavasti työllisten määrän vähentyessä kokonaistuotannon ja verotulojen kasvu hidastuu. (Valtiovarainministeriö 2007.) Valtion taloudellisen tilanteen kiristyminen voi näkyä vesihuoltoon kohdennettavien varojen vähenemisenä. Esimerkiksi perustettavien vesiyhtymien kannalta tärkeät valtion vesihuoltoavustukset saattavat pienentyä jatkossa.

Kuntien taloudellisessa tilanteessa tapahtuvat muutokset heijastuvat muun palveluntuotannon ohella vesihuoltoon. Kireässä taloudellisessa tilanteessa kunnallisilla laitoksilla ei luultavasti ole suurta halukkuutta ottaa vastuulleen haja-asutusalueiden vesihuollon järjestämistä ja silloin yksityisoikeudellisten yhtymien merkitys korostuu. Yleisesti tiukassa taloudellisessa tilanteessa sekä kunnallisten että yksityisoikeudellisten vesiyhtymien mahdollisuudet varautua vesihuollon erityistilanteisiin ja peruskorjausinvestointeihin heikkenevät. Kuntaliitokset ja kuntarakenteen uudistus vaikuttavat tulevaisuudessa myös vesihuoltoon. Kuntaliitoksia ja palvelurakenteen muutoksia perustellaan palveluiden turvaamisella. Sirkkala (2006) on kuitenkin muistuttanut, että lähipalveluiden säilyttäminen myös syrjäisemmillä seuduilla on usein haasteellisempaa siirryttäessä suurempiin kokonaisuuksiin.

Paljon on puhuttu myös kolmannen sektorin roolista palveluiden tuottamisessa. Erityisesti sosiaali- ja hoitoalan palveluja on siirretty ja ollaan osittain siirtämässä kolmannen sektorin vastuulle. Kolmannella sektorilla tarkoitetaan Harjun (2003) mukaan yksityisen (yritykset) ja julkisen (valtio ja kunnat) sektorin rinnalla olevia järjestäytyneitä toimijoita. Kolmannen sektorin toimijoihin lasketaan kansalaisten muodostamat ja johtamat yhdistykset, osuuskunnat ja säätiöt. Myös vesiyhtymät voidaan tulkita kolmannen sektorin toimijoiksi.

On mielenkiintoista, että samanaikaisesti, kun sosiaali- ja hoitoalalla puhutaan kolmannen sektorin merkityksen kasvamisesta, vesihuoltoalalla useissa tapauksissa puhutaan vesiyhtymistä vain väliaikaisena ratkaisuna ja keskitetyn vesihuollon nopeuttajana. Toivon mukaan vesiyhtymien roolia ja kuntien mahdollisuuksia huolehtia myös haja-asutusalueiden vesihuollosta pohditaan johdonmukaisesti ja realistisesti, eikä vesiyhtymissä herätetä turhia

toiveita kunnan vastuulle siirtymisestä. Epäselvä tilanne on omiaan huonontamaan ihmisten motivaatiota toimia ja siten tuotettujen palveluiden laatua. Esimerkiksi Uudessakaupungissa eräessä vesiyhtymässä on alusta asti puhuttu toiminnan siirtämisestä kunnalliselle laitokselle mutta liittyminen ei ole tähän asti onnistunut. Toiminnasta vastaavan vesiyhtymän aktiivin mukaan tilanne on aiheuttanut motivaation puutteen; toimintaa ei haluta kehittää eikä toimintaan osallistuta.

### **5.1.2 Väestön ikääntyminen**

Väestön ikääntyminen vaikuttaa taloudellisen tilanteen ohella myös ammattitaitoisen henkilöstön saatavuuteen. Koko yhteiskunnan haasteena on suurten ikäluokkien siirtyminen pois työelämästä, minkä on arvioitu erityisesti koskettavan vesihuoltoalaa. Vesi- ja viemärilaitosyhdistyksen vuonna 2002 tekemän selvityksen mukaan vesihuoltolaitoksilla työskentelevistä henkilöistä yli 30 % on syntynyt 1940-luvulla ja lähes 40 % 1950-luvulla. (Vesi- ja viemärilaitosyhdistys 2003.) Ammattitaitoinen henkilöstö vaikuttaa merkittävästi laitoksen kykyyn tuottaa laadukkaita vesihuollon palveluja ja osaamisen merkitys korostuu erityistilanteissa (Maa- ja metsätalousministeriö 2005a).

Ammattitaitoisen henkilöstön puute vaikuttaa kaikkiin vesihuoltoalan toimijoihin mutta erityisesti ongelmia saattaa olla pienehköillä vesiyhtymillä, joilla on oma työntekijä tai jotka ostavat vesihuoltopalveluja pieniltä yrityksiltä. Pienten yksiköiden houkuttelevuus työpaikkana on kyseenalainen. Vehmaskosken (2002) mukaan ongelmia saattaa syntyä pätevän mutta samalla pitkäjänteiseen työskentelyyn motivoituneiden työntekijöiden löytämisessä, sillä yhä useammalla vastavalmistuneella on kansainvälistä työ- ja opiskelukokemusta ja halu toimia myös rutiinutyössään sisällöllisesti ja maantieteellisesti laajalaisesti.

Toisaalta vesihuoltoalan ammattilaisten siirtyminen eläkkeelle saattaa myös auttaa vesiyhtymien tilannetta. Harjun (2003) mukaan vapaaehtoistyön määrän kehittyminen riippuu pitkälti siitä, miten nuorekkaat eläkeläiset innostuvat tekemään vapaaehtoistöitä, sillä nuorista ja kiireisistä aikuisista ei tähän ole. Jos vesihuoltoalalla työuransa tehnyt ja nyt eläkkeelle jäävä henkilö olisi halukas toimimaan esimerkiksi mökkikunnan vesiyhtymässä, voisi hänen ammattitaidollaan ja osaamisellaan olla vesiyhtymän toiminnan kannalta ratkaiseva merkitys. Vesiyhtymä saisi ammattilaisen työpanoksen vapaaehtoistyönä ilman kuluja tai pientä korvausta vastaan.

### 5.1.3 Aluerakenteen muutos

Väestön ikääntymisen lisäksi myös väestön väheneminen ja keskittyminen mutta toisaalta myös vapaa-ajan asumisen merkityksen ja vaatimusten kasvaminen ovat merkittäviä muutostekijöitä vesihuollossa (Kulmala 2006). Vesi-yhtymät rajoittuvat useimmissa tapauksissa haja-asutusalueille, joissa ainakin vakituisen asutuksen osuus vähenee. Vakituisen asutuksen vähentyessä veden kulutus vähenee, muuttuu epäsäännölliseksi ja aiheuttaa ongelmia veden ottamoilla ja jakeluverkostoissa. Väestön ikääntymisen ja poismuuton seurauksena vesi-yhtymien toimintaa pyörittämään voi olla lähes mahdotonta löytää uusia aktiiveja vanhojen vetäytyessä pois toiminnasta.

Yhdyskuntarakenteen kehittyminen tulevaisuudessa vaikuttaa vesi-yhtymien toimintaan. Suomessa on viimeiset vuosikymmenet olleet vallalla taajamoitumiskehitys. Asutus on suuntautunut maaseudun haja-asutusalueilta kaupunkeihin, maaseutukuntien kirkonkyliin ja muihin keskustaajamiin. Yhdyskuntarakenne on toisaalta hajautunut taajamien kasvaessa alueellisesti. (Ristimäki, Oinonen, Pitkäranta & Harju 2003.) Yhä useamman haaveissa on asua kaupungin palvelujen lähellä mutta kuitenkin rauhallisessa, maaseutumaisessa ympäristössä.

Yhdyskuntarakenteen hajautuminen on asettanut omat haasteensa kunnallistekniikalle. Taajamien reuna-alueilla vesihuolto on useissa tapauksissa jäänyt asukkaiden itsensä huolehdittavaksi, jonka seurauksena on perustettu vesi-yhtymiä. Tulevaisuuden osalta merkittäviä kysymyksiä on, miten ihmisten preferenssit asuin ympäristön suhteen kehittyvät ja miten alueidenkäyttöä ohjataan. Ilmastonmuutoskeskustelu on nostanut esiin tavoitteet liikenteen päästöjen vähentämisestä. Tämän edellytyksenä olisi yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja se löytyykin tavoitteena niin valtioneuvoston päätöksessä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (Ympäristöministeriö 2001) kuin Matti Vanhasen toisen hallituksen hallitusohjelmastakin (Valtioneuvoston kanslia 2007). Hallituksen ohjelmassa on lisäksi listattuna tavoitteena maaseudun säilyminen asuttuna ja elävänä parantamalla maaseudun elinkeinojen toimintamahdollisuuksia, tukien maaseudun palveluja, turvallisuutta, työllisyyttä ja yrittäjyyttä, etätyön mahdollisuuksia sekä toimivaa infrastruktuuria.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävä saanti, jätevesihaittojen ehkäisy sekä se, että taajamien alueelliset vesihuoltoratkaisut voidaan toteuttaa (Ympäristöministeriö 2001). Kuntaliiton kannanoton (Kuntaliitto 2007) mukaisesti kunnan rakennusvalvontavi-

ranomainen voi jo rakennuslupavaiheessa vaikuttaa siihen, millainen ja minkä tasoinen vesihuoltoratkaisu kiinteistöllä hyväksytään. Rakennuslupan yhtenä edellytyksenä on, talousveden saanti ja jätevedet voidaan hoitaa asianmukaisesti ilman haittaa ympäristölle. Kunnan rakennusjärjestyksessä voidaan antaa paikallisista oloista johtuvat tarpeelliset määräykset myös vesihuollon järjestämistä koskien. (Kuntaliitto 2007.)

Vapaa-ajan asumisella on suuri merkitys aluerakenteelle Suomessa. Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2006 lopussa Suomessa oli 475 051 kesämökkiä (Tilastokeskus 2007a). Vuoden 2003 mökkibarometrin mukaan jopa 1,9 miljoonalla suomalaisella on joko oma tai muutoin käytössä oleva vapaa-ajanasunto. Omistajatalouksiin kuuluvat henkilöt viettävät vapaa-ajanasunnolla keskimäärin 72 vuorokautta, 9000 vapaa-ajan asunnolla asutaan vakituisesti ja jopa 25 000 omistajaa harkitsi muuttoa mökkipaikkakunnalle tulevan kolmen vuoden sisällä. Vapaa-ajan asunnon käytön lisääminen näkyy myös siinä, että puolet mökin omistajista harkitsi mökkinsä varustetason nostamista. (Sisäasiainministeriö 2004.) Myös hallitusohjelman mukaan rantarakentamista ja vapaa-ajan asuntojen muuttamista ympärivuotiseen käyttöön helpotetaan vesien- ja luonnonsuojelulliset näkökulmat huomioiden (Valtioneuvosto 2007).

Useissa tapauksissa varustetason nosto ja mökin muuttaminen ympärivuotiseen käyttöön tarkoittaa juoksevan veden ja vesivessan hankkimista. Vaatimustason kasvaessa usein halutaan myös liittyä keskitetyn vesihuollon piiriin, jos se on taloudellisesti mahdollista. Vapaa-aikaa ei haluta käyttää omasta vesihuollosta huolehtimiseen. Keskitettyyn vesihuoltoon liittyminen on hyvä ratkaisu, koska useimmissa tapauksissa sillä varmistetaan hyvälaatuinen talousvesi ja asianmukainen jätevesien käsittely. Toisaalta runsas vapaa-ajanasutus vaikeuttaa putkistojen mitoittamista niin kunnallisilla vesilaitoksilla kuin yksityisoikeudellisilla vesiyhtymilläkin sekä aiheuttaa ongelmia epätasaisella kuormituksella. Talvella on usein ongelmia putkistojen jäätyneen kanssa. Mökkien käyttöasteen kasvaessa ja vapaa-ajan asutuksen muuttuessa yhä enemmän vakituisen asutuksen kaltaiseksi, ongelmat saattavat vähentyä. Jätevesien kohdalla ongelmat saattavat myös vähentyä, jos yhä useammat ihmiset havaitsevat kuivakäymälätekniikan edut ja turvautuvat kuivakäymälöihin vesikäymälöiden sijaan.

Vesiyhtymien kannalta mökkiläisten osuuden kasvaminen jäsenistön joukossa saattaa olla ongelmallista. Kyselylomakkeiden mukaan ongelmallisia ovat esimerkiksi vapaa-ajan asuntojen putkistojen pakkassuojaus sekä tiedottaminen mökkiläisille, sillä useinkaan ve-



siyhtymässä ei ole käytettävissä ajantasaisia yhteystietoja. Esiin nousi myös vapaa-ajan asukkaiden korkeammat odotukset ja vaatimukset vesihuoltopalveluja kohtaan. Paikalliset, alusta asti mukana olleet vesiyhtymän jäsenet myös ymmärtävät paremmin talkootyön asettamat rajoitukset toiminnalle. Monilla on lisäksi vielä muistissa aika, jolloin oltiin oman mahdollisesti rautaisen kaivoveden varassa ja vesiyhtymän toimittamaa puhdasta talousvettä osataan arvostaa enemmän.

#### **5.1.4 Yhteisöllisyys ja palveluiden hankinta**

Vesiyhtymät toimivat pitkälti jäsenistönsä aktiivisuuden varassa. Useiden vesiyhtymien kohdalla on ongelmaksi muodostumassa aktiivisuuden puute. Työt kasaantuvat muutamille aktiivisille. Usein kuulee myös sanottavan, että nykyinen informaatioteknologian, globalisaation ja yksilökeskeisyyden aika vie pohjan perinteiseltä yhteisötoiminnalta. Harjun (2003) mukaan osallistumista leimaavat nykyään yksilölliset arvot kuten nautinnonhalu ja elinvoimaisuus. Osallistuminen on entistä enemmän mukana oloa muiden rakentamissa tilaisuuksissa kuin itse järjestämistä ja aktiivista vaikuttamista. Tämä näkyy muun muassa siinä, että osallistuminen löyhiin vapaamuotoisiin ryhmittymiin on lisääntynyt, kun taas osallistuminen perinteiseen järjestö- tai osuuskuntamuotoiseen toimintaan on vähentynyt. Varsinkin nuorempien ikäluokkien osallistumiselle tyypillistä on satunnaisuus ja keveys. Toimintaan ei haluta sitoutua ainakaan pidemmiksi ajanjaksoiksi. (Harju 2003.) Tulevaisuudessa vesiyhtymien täytyykin mahdollisesti turvautua toiminnassaan entistä enemmän ulkopuolisilta hankittaviin palveluihin.

Ulkopuolisiin palveluihin turvautumiseen saattaa osaltaan vaikuttaa myös yleinen kulttuurinmuutos palveluiden hankinnan osalta. Perinteisesti niin kotona kuin yhtymissäkin itse tekemistä ja talkootyötä on pidetty kunnia-asiana. Työelämän ja vastaavasti myös vapaa-ajan vaatimustason noustessa kotitalouspalveluiden kuten kotisiivouksen hankkiminen on muuttunut tavallisemmaksi. Osaltaan asiaan on vaikuttanut varmasti myös kotitaloustöistä saatavat verovähennykset. Kotitalouspalveluiden hankinta tulee luultavasti tulevaisuudessa entisestään kasvamaan. Valmius palveluiden hankintaan kotioloissa ja aktiivisuuden väheneminen vesiyhtymissä saattaa näkyä halukkuutena pyörittää toimintaa enemmän ulkoisten palvelujen varassa tai jopa ulkoistaa vesiyhtymän operointi kokonaisuudessaan. Omien velvoitteiden karsimisesta ollaan valmiita maksamaan.

Haja-asutusalueiden jätevesien käsittelylle asetetut vaatimukset todennäköisesti synnyttävät yhä uutta palveluntarjontaa vesihuollon saralla, niin suunnittelussa, toteutuksessa kuin

huollossakin. Pienten vesiyhtymien olisi ainakin jossain tapauksissa mahdollista ostaa palveluita samoilta palveluntarjoajilta kuin yksityisten kotitalouksien. Kotitalouksien kysyntä voi lisätä palveluntarjontaa ja tuoda niitä myös vesiyhtymien ulottuville.

Käyttäjien itse järjestämissä vesihuollon palveluissa yhtenä näkökulmana on myös sosiaalinen pääoma. Iisakan & Alasen (2006) mukaan sosiaalisella pääomalla viitataan sosiaalisen rakenteen yhteisöllisiin piirteisiin, kuten verkostoihin, osallistumiseen ja luottamukseen, jotka helpottavat henkilöiden välistä kanssakäymistä, tehostavat yhteisön ja yksilöiden tavoitteiden toteutumista ja taloudellista toimintaa. Sosiaalisen pääoman käsitteen avulla selitetään usein yhteiskuntien, yhteisöjen tai yksilöiden menestystä ja hyvinvointia. Käyttäjien itsensä järjestämän vesihuollon voidaan katsoa kasvattavan yhteisön sosiaalista pääomaa ja yhteisöllisyyden tunnetta (Iisakka & Alanen 2006). Vesiyhtymällä voi siis olla suurempi merkitys kylän kannalta kuin vain vesihuoltopalveluiden tarjoaminen. Aihe kaipaisi lisää tutkimusta. Yksityisoikeudellisten vesiyhtymien roolia sosiaalisen pääoman näkökulmasta ei ilmeisesti ole Suomessa tutkittu. On kuitenkin havaittu, että vesihuollon järjestäminen kylän omin voimin voi edesauttaa myös muita yhteisiä projekteja ja nostaa kylähenkeä (Rautanen 2002).

## **5.2 Poliittinen ja lainsäädännöllinen toimintaympäristö**

Vesihuoltoa ohjaavat hallinnolliset tahot voidaan Suomessa valtakunnallisella tasolla jaotella keskus-, alue- ja paikallishallintoon. Keskushallinto vesivaratehtävien osalta muodostuu maa- ja metsätalousministeriöstä (MMM) sekä ympäristöministeriöstä (YM). Ministeriöt vastaavat vesi- ja ympäristöpolitiikasta sekä lainsäädännöstä. Valtakunnallisena asiantuntijaorganisaationa ministeriöiden alaisuudessa toimii Suomen ympäristökeskus. Vesihuoltolaitosten toimintaa valvovat alueellisella tasolla alueelliset ympäristökeskukset. Alueelliset ympäristökeskukset vastaavat lisäksi vesihuollon alueellisesta suunnittelusta, ohjauksesta ja neuvonnasta. Suomen ympäristökeskuksen ja alueellisten ympäristökeskusten yleishallinto ja jätevesiin liittyvät asiat ovat YM:n vastuulla. Vesivarojen käyttö ja hoito ovat puolestaan MMM:n alaa. (Vehmaskoski 2002.)

Valtakunnallisella tasolla vesihuoltoon vaikuttaa myös sosiaali- ja terveysministeriö, joka antaa suositukset veden laadulle sekä kauppa- ja teollisuusministeriö, jonka alainen kilpailuvirasto valvoo myös vesihuoltoon liittyvää taloudellista toimintaa. Paikallisella tasolla vesihuoltotoimintaa valvovat kunnan terveydensuojeluviranomaiset ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiset (Vehmaskoski 2002). Kunnalla on vesihuoltolaissa säädetty vastuu

alueen vesihuollon yleisestä kehittämisestä ja kunnat vaikuttavat esimerkiksi kaavaratkaisuillaan vesihuollon toteuttamisedellytyksiin, kuten edellä on aluerakennetta käsittelevässä osiossa todettu. Kunnan roolia vesihuoltolain nojalla on käsitelty laajemmin jäljempänä vesihuoltolakia käsittelevässä kappaleessa.

Vesiyhtymien toimintapoliittinen ympäristö vaihtelee ainakin jossain määrin kulloisenkin vallanpitäjän mukaan. Kunnissa vesihuoltoa koskevia päätöksiä tekee yleensä liikelaitoksen johtokunta tai tekninen lautakunta, joka valitaan tehtävänsä joka neljäs vuosi järjestettävien kunnallisvaalien tuloksen perusteella. Laajemmissa vesihuoltoa koskevissa asioissa päätökset tekee yleensä kunnan valtuusto tai hallitus teknisen lautakunnan esittelyn perusteella. Asennoituminen yksityisoikeudellisiin vesiyhtymiin ja yleisesti vesihuollolle myönnettävät taloudelliset resurssit voivat vaihdella suurestikin eri neljävuotiskausien aikana.

Valtakunnallisella tasolla vastaavasti poliittinen toimintaympäristö vaihtelee tai ainakin poliittiset painotukset vaihtelevat, joka neljäs vuosi järjestettävien eduskuntavaalien perusteella. Matti Vanhasen II hallituksen hallitusohjelmassa on monia kohtia, jotka suorasti tai epäsuorasti voivat vaikuttaa vesiyhtymien toimintaan. Esimerkiksi hallituksen tavoitteena on maaseudun säilyminen asuttuna ja elävänä. Tähän pyritään muun muassa ohjaamalla ”lisävaroja maaseudun vesihankkeiden rahoittamiseen, jotta haja-asutusalueet tulisivat mahdollisimman kattavasti vesi- ja viemäriverkostojen sekä yhdistettyjen jätehuoltohankkeiden piiriin ennen vuonna 2014 voimaan tulevaa velvoitetta.” (Valtioneuvoston kanslia 2007.)

Valtion ja osittain kuntien ohjauskeinot voidaan pelkistetysti tyypitellä kolmeen kategoriaan: hallinnollisiin määräyksiin, taloudellisiin keinoihin ja informaatio-ohjaukseen. Hallinnolliset määräykset perustuvat lakeihin ja normeihin, jotka voidaan ilmaista standardeina, rajoituksina, kieltoina ja lupina. (Jokinen 2001.) Vesiyhtymien toimintaa ohjataan esimerkiksi talousveden laadun osalta sosiaali- ja terveysministeriön asetuksin (STMA 461/2000, STMA 401/2001). Vesihuoltoa laajemmin ohjaava laki on vesihuoltolaki (119/2001).

Hallinnolliset määräykset ja markkinoiden toiminta pyritään yhdistämään taloudellisilla ohjauskeinoilla, joita ovat sanktiot eli verot ja maksut, kannustimet eli avustukset ja tuet sekä kaupankäynti (Jokinen 2001). Vesiyhtymien toimintaa ohjaavat ainakin jossain määrin alueellisten ympäristökeskusten myöntämät vesihuoltoavustukset ja kuntien avustukset. Lisäksi verotus vaikuttaa vesiyhtymien toimintaan.

Informaatio-ohjausta voivat valtion hallinnon ja kuntien lisäksi harjoittaa myös markkinoiden ja kansalaisyhteiskunnan toimijat. Keskeisenä vaikutusvälineenä on rahan ja vallan sijaan tieto. Ajatuksena on, että tiedon lisääntyminen johtaa asennemuutokseen, jonka myötä toimijat tekevät itse toivottuja ratkaisuja. (Jokinen 2001.) Vesiyhtymien informaatio-ohjausta edustaa muun muassa Uudenmaan ympäristökeskuksen julkaisema Heinon et al.(2005) tekemä Vesiosuuskunnan ABC -opas, jossa annetaan tietoa vesiosuuskunnan perustamisesta, käytännön toteuttamisesta, isännöinnistä ja ylläpidosta sekä muutoksista vesiosuuskunnan oikeudellisessa asemassa. Tämä vesiyhtymiä koskeva tutkimus on myös osaltaan informaatio-ohjausta. Tavoitteena on, että tutkimuksessa toimivaksi havaittuja toimintamalleja ja ratkaisuja voitaisiin hyödyntää vesiyhtymien ja näiden kanssa työskentelevien tahojen keskuudessa.

### **5.2.1 Hallinnollinen ohjaus**

Lainsäädäntö ja sen kehittyminen ohjaavat vesiyhtymien toimintaa. Luvussa 6 tarkastellaan vesiyhtymien eri organisaatiomuotoihin kohdistuvaa lainsäädäntöä. Vesiyhtymien varsinaista toimintaa vesihuollon parissa säädellään lisäksi usealla lailla, joita käsitellään seuraavassa.

#### *Vesihuoltolaki*

Vesihuoltolaki (119/2001) astui voimaan 1.3.2001 ja se korvasi lain yleisistä vesi- ja viemärlaitoksista sekä lain jätevesimaksuista. Lain tavoitteena on "turvata sellainen vesihuolto, että kohtuullisin kustannuksin on saatavissa riittävästi terveydellisesti ja muutoinkin moitteetonta talousvettä sekä terveyden- ja ympäristönsuojelun kannalta asianmukainen viemärointi." (Vesihuoltolaki 2001.) Vesihuoltolaki ei tunne yleiseksi laitokseksi luokitte- lua, vaan lakia sovelletaan yhdenmukaisesti vesihuoltolaitoksiin niiden organisaatio- ja omistusmuodosta riippumatta. Kunnallisten ja yksityisoikeudellisten laitosten sääntelyssä ei enää ole vesihuoltolain nojalla eroa. (Tolvanen, Kaatra & Maunula. 2002.)

Vesihuoltolaki säätelee yhdyskuntien vesihuollosta huolehtivia laitoksia mutta laissa ei määritellä kuinka monta kiinteistöä muodostaa yhdyskunnan. Käytännössä pienimmät vain yksittäisien tai muutamien talojen vesihuollosta vastaavat laitokset jäävät rajauksen ulkopuolelle. Usein käytetään myös EU:n juomavesidirektiivissä (98/83/EY) esitettyä rajausta, jonka perusteella lain soveltamisalaan voitaisiin katsoa kuuluvan vesihuoltolaitokset, jotka palvelevat useampaa kuin muutamaa kiinteistöä ja toimittavat vettä tai vastaanottavat jäte- vettä yli 10 m<sup>3</sup> päivässä tai palvelevat yli 50 henkilöä. (Tolvanen et al. 2002.)

Vesihuoltolain toinen luku käsittelee vesihuollon kehittämistä ja järjestämistä (Vesihuoltolaki 2001). Vastuunjako kehittamisestä ja järjestämisestä on selvennetty. Vesihuoltolain mukaan kunnan vastuulla on vesihuollon yleinen kehittäminen ja järjestäminen koko alueellaan, vesihuoltolaitoksen vastuulla on palvelujen järjestäminen ja toimittaminen toiminta-alueellaan ja kiinteistön omistajan tai haltijan vastuulla on kiinteistönsä vesihuolto. (Tolvanen et al. 2002.) Kunnan kehittämistehtäviin kuuluu yhteistyössä alueensa vesihuoltolaitosten kanssa laatia ja pitää ajan tasalla alueensa kattavat vesihuollon kehittämissuunnitelmat (Vesihuoltolaki 2001). Yksityisoikeudellisten vesiyhtymien tulisi osallistua myös vesihuollon kehittämissuunnitelmien valmisteluun ja ajan tasalla pitämiseen.

Pojärvi (2006) tutki diplomityössään vesihuollon kehittämissuunnitelmia ja haastatteli yhteensä 11 kunnan edustajia. Näistä kahden kunnan vesiosuuskunnat olivat aktiivisesti mukana suunnitteluprosessissa, kun kahdessa muussa kunnassa ei ollut lainkaan vesiyhtymää. Lopuissa kunnissa yhteistyö vaihteli lausunnoista ja neuvotteluista siihen, että kahdessa kunnassa ei oltu millään tavalla yhteyksissä alueen vesiyhtymiin suunnitteluprosessin aikana. (Pojärvi 2006.) Tämän tutkimuksen kohdalla Virtain kaupungin edustajien haastattelussa kävi ilmi, että toiminta-alueen rajaukset ja kehittämissuunnitelma valmistettiin samanaikaisesti ja alueen vesiosuuskunnat olivat mukana prosessissa. Uudessakaupungissa puolestaan vesiyhtymät eivät osallistuneet kehittämissuunnitelman valmisteluun.

Vesihuollon kehittämissuunnitelmilla on suuri merkitys kunnan haja-asutusalueiden asukkaiden kannalta. Pojärven (2006) mukaan kehittämissuunnitelmat antavat tai niiden tulisi antaa suuntaa-antavaa tietoa siitä, kannattaako kiinteistöjen omistajien rakentaa omat jätevedenkäsittelyjärjestelmät, selvittää naapurien kanssa yhteistä järjestelmää ja jopa yhtymän perustamista vai onko tulevaisuudessa mahdollista ja millä alustavalla aikataululla liittyä vesihuoltolaitoksen verkkoon. Tietojen merkitys kasvaa jatkuvasti haja-asutuksen jätevesien käsittelyä koskevan asetuksen siirtymäajan kuluessa vähiin. Myös kuntaliitto (2007) on todennut, että kuntien tulisi suunnitelmissaan ja päätöksissään täsmällisemmin ottaa kantaa verkostojen laajentamisiin ja niiden aikatauluihin. Kuitenkin tekemässään tutkimuksessa Pojärvi havaitsi, että vain yhdessä kehittämissuunnitelmassa kahdeksasta oli selvästi kerrottu minne ja milloin kunnassa aiotaan laajentaa viemäriverkostoja ja minne on perusteilla vesiyhtymiä.

Vesihuoltolain mukaan toiminta-alueiden tulee kattaa kaikki alueet, "joilla kiinteistöjen liittäminen vesihuoltolaitoksen vesijohtoon tai viemäriin on tarpeen asutuksen taikka vesi-

huollon kannalta asutukseen rinnastuvan elinkeino- ja vapaa-ajantoiminnan määrän tai laadun vuoksi." (Vesihuoltolaki 2001.) Kunnat hyväksyvät alueellaan toimiville vesihuoltolaitoksille toiminta-alueet. Vesihuoltolaitokselle ei kuitenkaan lain mukaan voida hyväksyä sellaista toiminta-aluetta, ettei sen voitaisi katsoa kykenevän huolehtimaan sen vesihuollosta taloudellisesti ja asianmukaisesti. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella oleva kiinteistö on liitettävä laitoksen vesijohtoon ja viemäriin. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi hakemuksesta myöntää kiinteistölle vapautuksen liittämismuutoksen vesihuoltolaissa säädettyin perustein. (Tolvanen et al. 2002.)

Kunnan vastuulla on vesihuoltolain mukaan vesihuollon yleinen kehittäminen ja järjestäminen alueellaan. Laki on edeltäjänsä vesi- ja viemärlaitoslakia joustavampi. Kunnan on mahdollista huolehtia vesihuollon järjestämisestä myös muuten kuin laajentamalla oman laitoksensa verkostoa. Kyseeseen voi esimerkiksi tulla kiinteistökohtaisten ratkaisujen tai kiinteistöjen yhteisten ratkaisujen edistäminen. Vehmaskoski et al. (2005) muistuttavat, että kokonaisvastuu vesihuollon kehittämisestä kuitenkin säilyy kunnalla, vaikka nykyisellään kuntien tilanne näyttääkin pahimmillaan riistäytyneen käsistä, kun kuntiin syntyy vuosittain useita uusia itsenäisiä organisaatioita vesihuollosta huolehtimaan. Kuntaliitto (2007) on kannanotossaan neuvonut kuntia määrittelemään linjauksensa osuuskuntien (ja luultavasti myös muiden vesiyhtymien, tekijän huom.) ja kunnan vastuiden tulevaisuuden suhteen. Kunnan olisi hyvä muodostaa periaatteet vesiyhtymien perustamisesta, kunnan roolista vesiyhtymien toiminnan aikana ja vesiyhtymien suunnittelusta elinkaaresta.

Esimerkiksi Ylöjärvellä on kaupunginhallitus hyväksynyt vuonna 2004 ”Liittymisehdot vesihuolto ja vesiosuuskunnille”. Ehtojen mukaan Ylöjärven kaupunki laatii runkojohdon suunnitelmat sekä urakka-asiakirjat, kustantaa palovesiasemat, ei peri osuuskunnalta verkoston liittymismaksuja, antaa investointiavustusta 15 % verkoston todellisista, arvonlisäverottomista investointikustannuksista sekä toimittaa osuuskunnalle veden ja vastaanottaa jäteveden voimassa olevalla kulutusmaksulla. Ehdoissa on eroteltu selkeästi kunnan ja vesiosuuskunnan roolit ja vastuut. Vesiyhtymien elinkaaren osalta on todettu, että osuuskunnan verkosto siirtyy kaupungin vesi- ja viemärlaitoksen omistukseen ja hoitoon siinä tapauksessa, että osuuskunnan toimialueelle laaditaan asemakaava tai vastaava kaava. (Ylöjärven kaupunki 2004.) Kehittämissuunnitelmasta puolestaan pitäisi löytyä tiedot, onko vesiyhtymän toiminta-alueelle suunnitteilla kaavan laatiminen ja millä aikataululla.

Vesihuoltolain mukaan vesihuoltolaitoksen vastuulla on huolehtia siitä, että laitoksen toimittama talousvesi täyttää terveydensuojelulaissa säädetyt laatuvaatimukset sekä tarkkailtava käyttämänsä raakaveden määrää ja laatua sekä veden hävikkiä laitoksen verkostossa (Vesihuoltolaki 2001). Tarkkailuvelvoite on uusi säännös ja siitä on tarkoitus tarvittaessa säätää tarkemmin asetuksella. Huomioitavaa on, että vesihuoltolain mukaiset velvoitteet eivät syrjäytä terveydensuojelulain mukaisia valvonta- ja seurantavelvoitteita, vaan laitoksen on noudatettava molempia toiminnassaan. (Tolvanen et al. 2002.) Vesihuoltolaitoksella ja sen asiakkaalla on velvollisuus pyydettyä antaa toisilleen vesihuollon hoitamisen kannalta tarpeellista tietoa. Laitoksen tulee tiedottaa riittävästi talousveden laadusta, jätevesien puhdistuksen tasosta ja siitä, miten asiakkailta perittävät maksut muodostuvat. (Vesihuoltolaki 2001.) Myös yksityisoikeudellisten vesiyhtymien tulisi siis tiedottaa asiakkaitaan vesihuoltopalveluidensa laadusta ja tarvittaessa vastata asiakkaiden tiedusteluihin. Vesihuoltolaki edellyttää vähintään tämän kaikkien laitosten asiakaspalvelulta.

Vesihuoltomaksujen sääntelyä on vesihuoltolaissa yksinkertaistettu ja yhtenäistetty. Pääsääntönä on, että maksuilla katetaan vesihuoltolaitoksen investoinnit sekä kaikki ylläpito- ja käyttökustannukset. Laki edellyttää lisäksi, että maksut ovat kohtuulliset, tasapuoliset ja että ne perustuvat vesihuollon todellisiin kustannuksiin. Maksuihin saa sisältyä enintään kohtuullinen tuotto pääomalle. (Tolvanen et al. 2002.) Useilla pienemmällä laitoksilla niin kunnallisilla kuin yksityisoikeudellisillakin ongelmana on, että maksut eivät kata kustannuksia eikä tuleviin investointeihin varauduta, vaikka vesihuoltolaissa näin velvoitetaankin (Hukka & Katko 2007). Ongelmana on toisaalta asian valvonnan hankaluus ja toisaalta luultavasti puutteellinen ymmärtämys maksujen kattavuuden tärkeydestä ja investointeihin varautumisesta. Valitettavan usein monissa yhtymissä alhaiset maksut ovat pääasia (Ryyänen 2003).

Vesihuoltolain mukaan laitosten perimä liittymismaksu ja perusmaksu voivat olla erisuuruisia eri alueilla, jos tämä on tarpeen kustannusten oikean kohdentamisen tai aiheuttamisperiaatteen toteuttamisen vuoksi taikka muusta vastaavasta syystä. (Vesihuoltolaki 2001.) Kunnissa poliittinen valmius ottaa käyttöön erisuuruisia maksuja vaikuttaisi olevan vähäistä. Erisuuruiset maksut tulkitaan usein tasa-arvoisuuden vastaiseksi. Kohdentamalla maksuja kunnallisilla laitoksilla olisi paremmat mahdollisuudet laajentaa omia verkostojaan eivätkä paineet vesiyhtymien perustamiseksi olisi niin suuret. (Vehmaskoski et al. 2005.)

*Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (STMA 461/2000) & Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (STMA 401/2001)*

Talousvettä alle 50 henkilön tarpeisiin tai vähemmän kuin 10 m<sup>3</sup> päivässä toimittavan laitoksen toimintaa säätelee sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (STMA 401/2001). Vastaavasti suurempia yksiköitä, eli yli 10 m<sup>3</sup> päivässä tai yli 50 henkilön tarpeisiin vettä toimittavan laitoksen toimintaa veden laadun osalta säätelee sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (STMA 461/2000).

Asetusten mukaan talousvedessä ei saa olla pieneliöitä tai loisia tai mitään aineita sellaisina määrinä tai pitoisuuksina, joista voi olla vaaraa ihmisten terveydelle. Raja-arvot laatuvaatimuksille ja suosituksille on esitetty kunkin asetuksen liitteissä ja suurten laitosten raja-arvot ovat yleisesti ottaen tiukempia. Talousveden on laitoksen koosta riippumatta oltava myös muuten käyttötarkoitukseen soveltuvaa, eikä se saa aiheuttaa haitallista syöpymistä tai haitallisten saostumien syntymistä vesijohdoissa ja vedenkäyttölaitteissa. (STMA 461/2000, STMA 401/2001.)

Kunnan terveydensuojeluviranomaisen vastuulla on huolehtia valvoa säännöllisin tutkimuksin talousvettä. Suurempien laitosten kohdalla valvontatutkimusten määrä on esitetty asetuksen liitteessä II. Pienemmillä laitoksilla tutkimusten tiheys on talousveden laadusta ja käyttäjämäärästä sekä muista vastaavista tekijöistä riippuen yhdestä kerrasta vuodessa yhteen kertaan kolmessa vuodessa. Tarpeen vaatiessa kunnan terveydensuojeluviranomainen voi määrätä tutkimuksen tehtäväksi useamminkin. (STMA 461/2000, STMA 401/2001.) Veden laadun tarkkailusta syntyvät kustannukset saattavat joissain vesiyhtymissä olla ainoa vedenhankinnasta yhtymälle koitua kustannus. Ryynäsen (2003) mukaan tämä on herättänyt yhtymissä tyytymättömyyttä.

Talousvettä yli 10 m<sup>3</sup> päivässä tai yli 50 henkilön tarpeisiin toimittavan laitoksen kohdalla kunnan terveydensuojeluviranomaisen tulee yhteistyössä talousvettä toimittavien laitosten kanssa laatia säännöllistä valvontaa varten laitoskohtainen valvontatutkimusohjelma, jossa laitoksen ominaispiirteet on huomioitu. Ohjelmasta on tarvittaessa pyydettävä lausunto alueelliselta ympäristökeskukselta ja ohjelma on toimitettava alueelliselle ympäristökeskukselle sekä lääninhallitukselle tiedoksi. Valvontatutkimusohjelma on tarkastettava vähintään viiden vuoden välein ja muulloin, jos sitä olosuhteiden muuttumisen takia pidetään tarpeellisena. (STMA 461/2000.)



Uudenkaupungin ja Virtain vesiyhtymien kyselylomakkeiden vastauksissa ei tullut ilmi, että tarkkailu- ja valvontavelvoitteita koettaisiin ongelmana tai liian kuormittavana. Kuitenkin esimerkiksi Alavieskassa Käännän vesiyhtymä ilmoitti vuonna 2002 haluavansa lopettaa oman toiminnan ja liittyä kunnan laitoksen asiakkaaksi, koska vedenottoa paikka koettiin riskialttiiksi ja voimakkaasti kasvaneet vesitutkimuskulut aiheuttivat ongelmia vesiyhtymän taloudelle (Alavieskan ympäristölautakunta 2002).

Kunnan terveydensuojeluviranomaisen on tarkistettava valvontatutkimustulosten tiedot saatuaan täyttääkö talousvesi asetusten mukaiset vaatimukset ja tarvittaessa ryhdyttävä terveydensuojelulain mukaisiin toimenpiteisiin. Terveydensuojeluviranomaisen on yhteistyössä laitoksen kanssa selvitettävä syy vaatimuksista poikkeamiseen ja määrättävä laitoksen pikaisesti korjaamaan tilanne. Veden käyttäjille on viipymättä tiedotettava tilanteesta ja annettava ohjeet terveyshaittojen ehkäisemiseksi. Kunnan terveydensuojeluviranomaisen on lisäksi ilmoitettava välittömästi lääninhallitukselle sellaisista valvontatutkimusten tuloksista, jotka eivät täytä laatuvaatimuksia. Kunnan terveydensuojeluviranomaisen vastuulla on huolehtia, että talousveden toimittaja tiedottaa riittävästi veden laadusta myös normaalitilanteessa. (STMA 461/2000, STMA 401/2001.)

#### *Muuta lainsäädäntöä*

Vesihuoltolaki sekä sosiaali- ja terveysministeriön asetukset talousveden laadusta vaikuttavat suoraan vesiyhtymien toimintaan. Lisäksi muu lainsäädäntö vaikuttaa epäsuorasti vesiyhtymiin. Esimerkiksi valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (VNA 542/2003) on kannustanut uusien viemärointiin keskittyvien vesiyhtymien perustamiseen ja olemassa olevien vesiyhtymien toiminnan laajentamiseen viemäroinnin puolelle. Asetuksella on määritelty jätevedenkäsittelyn yleiset vaatimukset esimerkiksi orgaanisen aineen, kokonaistypen ja kokonaisfosforin kuormituksen vähentämisen osalta.

Vuonna 2003 voimaan astuneen asetuksen määräykset koskivat vuoden 2004 alusta lukien uudisrakentamista sekä niitä kiinteistöjä, joissa tehtiin lupaa edellyttäviä korjaus- tai muutostöitä. Olemassa olevien kiinteistöjen puolestaan täytyy täyttää asetuksen vaatimukset pääsääntöisesti vuoteen 2014 mennessä. Lisäksi kiinteistöissä on oltava laadittuna selvitys jätevesijärjestelmästä ja järjestelmää koskevat käyttö- ja huolto-ohjeet. Kiinteistöissä, joissa ei ole vesikäymälää, on selvitys oltava valmiina vuoden 2008 alussa. Muissa kiinteistöissä selvitys tulisi jo olla, sillä siirtymäaika päättyi vuoden 2006 alusta. (VNA 542/2003.)

Haja-asutusalueiden jätevesien käsittely on puhuttanut viime vuosina paljon ja asiasta on julkaistu monia oppaita. Esimerkiksi Lounais-Suomen ympäristökeskus on julkaissut oppaan aiheesta, jonka mukaan ensisijaisena vaihtoehtona asetuksen täyttämiseksi olisi olemassa olevan vesihuoltolaitoksen verkostoon liittyminen, toiseksi jätevesiyhtymän tai kyläpuhdistamon perustaminen, kolmanneksi muutaman kiinteistön yhteisen puhdistamon hankkiminen ja viimeisenä vaihtoehtona oman kiinteistökohtaisen puhdistamon hankkiminen (Saukkonen 2004).

Useissa kunnissa vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen laajentaminen haja-asutusalueille ei ole olemassa olevien resurssien puitteissa mahdollista ja vesihuoltoyhtymien perustaminen on ainoa vaihtoehto keskitetyn viemäröinnin saamiseksi. Käytännössä kerätyn aineiston mukaan ainakin Uudessakaupungissa on tavallisempaa perustaa uusia viemäröinnistä huolehtivia vesiyhtymiä kuin laajentaa vanhojen yhtymien toimintaa. Virroilla ei ole puolestaan syntynyt yhtään uutta jätevesistä huolehtivaa yhtymää eivätkä vanhat yhtymät ole ainakaan toistaiseksi olleet valmiita laajentamaan omaa toimialaansa. Aineiston mukaan jätevesipuolelle laajentaminen koetaan ongelmalliseksi puutteellisten resurssien vuoksi.

Talousveden hygieenisen laadun osalta terveydensuojelulain muutoksen (285/2006) nojalla on säädetty sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvettä toimittavassa laitoksessa työskentelevältä vaadittavasta laitosteknisestä ja talousvesihygienisestä osaamisesta ja osaamisen testaamisesta (STMA 1351/2006). Asetuksen mukaan yli 50 henkilön tarpeisiin tai yli 10 kuutiometriä päivässä talousvettä toimittavassa vesihuoltolaitoksessa työskentelevältä, talousveden laatuun vaikuttavia toimenpiteitä tekevällä henkilöllä on oltava riittävät perustiedot veden hankinnasta, veden mikrobiologiasta ja kemiasta, talousveden puhdistustekniikasta, vesijohtoverkostojen hygieniasta, henkilökohtaisesta hygieniasta, talousveden käyttötarkkailusta ja talousveden laatuun liittyvästä lainsäädännöstä. Perustietojen osoittamiseksi on suoritettava osaamistesti, jonka hyväksytysti suorittamalla saa osaamistodistuksen eli niin sanotun vesihygieniapassin. Osaamistodistus on voimassa seuraavat viisi vuotta. Useat sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskuksen hyväksymät testaajat järjestävät osaamistestejä ja siihen liittyvää koulutusta korvausta vastaan. Terveydensuojelulain muutoksen mukaan (285/2006) osaamistesti tulee olla suoritettuna viimeistään 30.6.2008. Pienessä vesiyhtymässä vesiosaamistestin suorittamisesta koituvat kustannukset voivat olla huomattava lisämeno.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskuksen (STTV 2007) ohjeen mukaan vesihygieniaosaamistesti olisi suositeltavaa olla suoritettuna myös pienemmissä vesilaitoksissa kuin edellä mainituissa yli 50 henkilölle tai 10 m<sup>3</sup> päivässä talousvettä toimittavilla laitoksilla. Ohjeen mukaan asetusta sovelletaan vesilaitoksen omien työntekijöiden lisäksi myös niihin työntekijöihin, joiden palvelu ostetaan ulkopuolelta edellyttäen, että näiden työtehtävät voivat vaikuttaa talousveden laatuun. Ohjeessa on tarkemmin määritelty talousveden laatuun vaikuttavat toiminnot, joita suorittavien henkilöiden on osoitettava osaamisensa testillä (ks. taulukko 5.1). Vesihygienian osaamistestin suorittaminen on pakollista vesiyhtymissä, vaikka niillä ei olisikaan omaa vedenottamoita käytössä, jos niissä suoritetaan vesijohtoverkoston liittyviä tehtäviä tai päivystystä. Testin suorittaminen ja etenkin siihen valmistautuminen ja vesihygieniaan liittyviin asioihin tutustuminen olisi varmasti hyödyllistä kaikissa vesiyhtymissä, vaikka se ei ohjeiden mukaan olisikaan välttämätöntä.

*Taulukko 5.1:* Talousveden laatuun vaikuttavat toiminnot (Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus 2007)

<b>Kohde</b>	<b>Toiminnot</b>
Vedenottamo	Veden hankintaan liittyvien: - laitteiden asennus, huolto, säätö ja kunnostustyöt - talousveden kemikaalien käsittely - päivystys
Vedenottamot / Vesilaitokset	Veden käsittelyyn liittyvien: - laitteiden asennus, huolto, säätö ja kunnostustyöt - talousveden kemikaalien käsittely - päivystys
Verkostot	Vesijohtoverkoston liittyvien: - laitteiden asennus, huolto, säätö ja kunnostustyöt - talousveden kemikaalien käsittely - päivystys

STTV:n ohjeen (2007) mukaan kaikissa asetuksen (1351/2006) soveltamisalaan kuuluvissa vesilaitoksissa tulee olla jatkuvasti läsnä tai riittävän nopeasti paikalle hälytettävissä henkilö, jolla on osaamistesti suoritettuna. Ohjeessa on myös mainittu, että jos laitoksella ei itsellään ole esimerkiksi laitoksen pienestä koosta johtuen tarvetta kouluttaa omaa henkilökuntaa, on laitoksen mahdollista hankkia osaaminen laitoksen ulkopuoliselta taholta, esimerkiksi suuremmalta taholta. Tällöin kirjallisessa sopimuksessa tulee olla kirjattuna edellytys tulla paikalle kiireellisissä talousveden laatua vaarantavissa tilanteissa. (Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus 2007.)

Muuta vesiyhtymien toimintaan vaikuttavaa lainsäädäntöä on esimerkiksi kuluttajansuojalaki (38/1978), jolla säädetään myös vesiyhtymien ja asiakkaiden välisistä suhteista. Vesimittareiden tyyppihyväksyntävelvoite perustuu vakauslakiin (219/1965), vakausasetukseen

(370/1992) sekä niiden nojalla annettuihin Teknillisen tarkastuskeskuksen määräyksiin V1-90 vesimittareita koskevista teknisistä vaatimuksista (Hemminki, Simonen & Valkeapää 2006). Vesiyhtymien taloudelliseen tukemiseen liittyvää lainsäädäntöä käsitellään seuraavassa osana taloudellisia ohjauskeinoja.

### **5.2.2 Taloudelliset ohjauskeinot**

Vesiyhtymien taloudellisia ohjauskeinoja ovat sanktiot eli verot ja maksut sekä kannustimet eli avustukset ja tuet. Suomessa valtio on osallistunut vesihuollon tukemiseen rahoitusjärjestelyillä, joista vastaavat maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö ja työministeriö. Lisäksi vesihuoltoinvestointeihin on ollut mahdollista saada tukea Euroopan yhteisön varoista. Valtion avustusmuotoja ovat vesihuoltoavustukset, työllisyysperusteiset avustukset sekä työn toteuttaminen valtion vesihuoltotyönä. (Suomen ympäristökeskus 2006.)

Vesihuoltoavustuksista ja valtion vesihuoltotöistä on säädetty laissa vesihuollon tukemisesta (686/2004). Lain mukaan tuen myöntämisestä päättää asianomainen alueellinen ympäristökeskus maa- ja metsätalousministeriön sekä ympäristöministeriön sille tätä tarkoitusta varten myönnettyjen määrärahojen rajoissa. Tukea voidaan myöntää vesihuoltolaissa tarkoitettulle vesihuoltolaitokselle tai muulle vesihuoltoa varten perustetulle yhtymälle tai yhteisölle, jonka tarkoituksena on 1. alueellisen yhteistyön aikaansaaminen vesihuollossa, 2. vesihuollon turvaaminen erityistilanteissa, 3. vesihuollon aikaansaaminen maaseutuyhdyskunnissa ja haja-asutusalueilla tai 4. pinta- tai pohjavesien pilaantumisen ehkäiseminen tai niiden tilan parantaminen. (Laki vesihuollon tukemisesta 2004.)

Alueelliset ympäristökeskukset pystyvät lain sallimissa rajoissa ohjaamaan avustusten myöntämisellä esimerkiksi perustettavien vesiyhtymien toteuttamisratkaisuja sekä olemassa olevien vesiyhtymien toiminnan kehittämistä. Laissa vesihuollon tukemisesta on määritetty, että tuen myöntämisen edellytyksenä on ensinnäkin, että vesihuollosta perittävillä maksuilla ei kateta niitä kustannuksia, joita varten tukea myönnetään. Lisäksi edellytyksenä on, että avustuksen saajalla tai valtion työn vastaanottajalla on toimenpiteen laajuus ja vaatavuus huomioiden edellytykset vastata toimenpiteen toteutuksesta ja toteutuksen jälkeisistä velvoitteista. Vesihuoltotoimenpiteen tukemisen yleiset edellytykset ovat puolestaan lain mukaan (Laki vesihuollon tukemisesta 686/2004):

- 1) sen toteuttamista on taloudellisista, terveydellisistä, ympäristönsuojelullisista tai muista niihin verrattavista syistä pidettävä tarpeellisena;

- 2) sitä varten on laadittu suunnitelma, jossa on otettu huomioon kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma ja alueellinen vesihuollon yleissuunnitelma;
- 3) tuettaessa vedenhankintaa varmistetaan jätevesien käsittelyn riittävyys ja tuettaessa jätevesien poisjohtamista ja käsittelyä myös vedenhankintaan liittyvät näkökohdat otetaan riittävästi huomioon; ja
- 4) toimenpiteen kustannukset ovat kohtuulliset sillä saavutettaviin hyötyihin verrattuna.

Alueellisessa ympäristökeskuksessa tulisi siis perustettavalle vesiyhtymälle tukea myöntäessä todella ottaa huomioon vesiyhtymän mahdollisuudet huolehtia vesihuoltopalveluiden turvaamisesta toiminnassaan. Suomen ympäristökeskuksen mukaan valtion tuen osuus kaikista vesihuoltoinvestoinneista on melko vähäinen, tällä hetkellä vajaa 10 prosenttia mutta tuella on kuitenkin tärkeä merkitys hankkeiden käynnistämiseen ja ajoittamiseen (Suomen ympäristökeskus 2006). Lounais-Suomen ympäristökeskuksessa ollaan parhaillaan valmistelemassa Maa- ja metsätalousministeriön johdolla Vesihuollon tukemisen opasta.

Kuntien käytännöt yhtymien taloudellisessa avustamisessa ovat keskenään hyvin erilaisia. Kuntaliitto teki kesällä 2007 kyselyn kunnille kuntien ja osuuskuntien yhteistyön kartoittamiseksi. Kyselyraportin mukaan kuntien vesiosuuskunnille myöntämästä taloudellisesta tuesta ja sen perusteista ei ole ennen ollut käytettävissä valtakunnallista vertailutietoa mutta tiedolle olisi ollut kuntien taholta kysyntää. Viimeksi kuluneen kolmen vuoden aikana vesiosuuskuntien investointeja on tuettu ainakin yhtenä vuotena 65 kunnassa. Vuonna 2006 osuuskuntien vesihuoltoinvestointeja oli tuettu yhteensä 3,4 miljoonalla eurolla. Lisäksi kyselyyn vastanneista 137 kunnasta runsas puolet myy osuuskunnille talousvettä oman vesihuoltolaitoksensa verkostosta ja 46 kunnassa myönnetään alennusta osuuskunnille veden käyttömaksusta. Kyselyyn vastanneet kunnat myöntävät vesiosuuskunnille alennusta keskimäärin 32 %. (Mynttinen & Taipale 2007.) Suorien taloudellisten avustusten lisäksi tavallisia kunnallisia taloudellisia avustuskeinoja ovat lainan takaus ja suunnittelu-työn toteutus sekä materiaalien hankinta.

Virtain kaupungissa noudatetaan vesihuollon avustusten osalta kaupunginvaltuuston 25.1.1999 tekemää päätöstä, jonka perusteella avustustapoja ovat lainakuluavustus, erityisavustus, neuvonta-apu tai suunnitteluapu. Lainakuluavustus ja erityisavustus ovat rahallisia avustusmuotoja, joiden suuruudesta päätetään vuosittain kaupungin talousarvion puitteissa. Yleisenä periaatteena avustuksissa on, että hankkeilta edellytetään vähintään 40 % omarahoitusosuutta, sekä riittävän suuruista valtionavustusta. Lainakuluavustusta myönnetään

rakentamista varten hankittavan lainan takaisinmaksukuluihin enintään 85 % hyväksyttävien rakentamislainojen lyhennys- ja korkokustannuksista. Kaupunginvaltuuston päätöksen mukaan kaupunki voi asettaa avustuspäätöksellensä ehtoja muun muassa hankkeen laajuuden, rahoituksen ja valvonnan osalta. (Virtain kaupungin kaupunginvaltuusto 1999.) Virtain kaupungin työpäällikön Erkki Kutilan mukaan avustuksilla on aikoinaan 1980-luvun puolella esimerkiksi pystytty ohjaamaan perustettavia vesiyhtymiä käyttämään pohjavettä. Virtain kaupunki ei lähtenyt mukaan tukemaan pintaveteen perustuvia hankkeita.

Uudessakaupungissa on päätetty vuoden 2008 avustusten osalta, että avustuksen maksimimäärä on 20 % toteutuneista rakennuskustannuksista, kun liittyjä määräästä yli 80 % on vakituisia asukkaita ja 10 %, kun vakituisen asutuksen osuus on 50–80 %. Tuen myöntäminen on harkinnanvaraista ja lopulliset tukiosuudet päätetään olemassa olevien resurssien pohjalta. (Uudenkaupungin tekninen lautakunta 2007.) Eläkkeellä olevan vesihuoltopäällikkö Ilpo Valtosen mukaan avustuksella voidaan ohjata jossain määrin vesiyhtymien tekemisiä ratkaisuja. Hänen mukaansa avustusta ei myönnetty esimerkiksi yhtymälle, joka suunnitteli verkoston liitoskohtien rakentamista veden alle.

Taloudellisten kannustimien ohella vesiyhtymien toimintaa voidaan ohjata sanktioilla, kuten veroilla. Vesihuoltolaitosten verotuksellista asemaa koskevaa verotuskäytäntöä muutettiin 1990-luvun lopulla. Entisen epäyhtenäisen käytännön myötä osaa vesihuoltolaitoksista on verotuksellisesti pidetty yleishyödyllisenä, kun taas osaa ei ole. Yleishyödyllisinä pidetyt laitokset olivat välttyneet myynnin perusteella suoritettavilta arvonlisäveroilta. Korkein hallinto-oikeus antoi 13.5.1997 ratkaisun, jossa se katsoi, että vesiosuuskunnan oli suoritettava arvonlisäveroa harjoittamastaan veden myynnistä. Päätöksen johdosta verotuskäytäntö on muuttunut, eikä vesi- ja viemärlaitoksia enää voida pitää yleishyödyllisinä yhteisöinä vaan elinkeinotoimintaa harjoittavina yhteisöinä, jotka maksavat tuloistaan tuloveroa ja myynnin perusteella arvonlisäveroa. Veden myynti on siis arvonlisäverollista yritysmuodosta riippumatta. Arvonlisäverovelvollisuutta ryhdyttiin soveltamaan kattavasti vuoden 1999 tammikuusta lähtien. (Verohallituksen tiedote 13/1998.) Vähäinen liiketoiminta ei kuitenkaan kuulu arvonlisäverovelvollisuuden piiriin. Vähäiseksi liiketoiminnaksi katsotaan liiketoiminta, jossa liikevaihto ei ylitä 8500 euroa (Verohallitus 2007).

Verotuskäytäntö on muuttunut myös liittymismaksujen osalta, sillä korkein hallinto-oikeus päätti 11.2.2004, että siirtokelpoiset mutta palautuskelvottomat liittymismaksut voitiin katsoa lopulliseksi korvaukseksi maksun suorittajan liittymisestä jakeluverkkoon. Kyseessä

on asiakassuhteeseen perustuva suoritus eikä omistussuhteeseen liittyvä pääomasuoritus, joten liittymismaksusta on suoritettava arvonlisäveroa. Korkeimman hallinto-oikeuden päätös koski sähkö- tai kaukolämpöverkkoa mutta verohallitus katsoo, että sitä sovelletaan myös tele-, vesijohto-, viemäriverkkoon ja muihin vastaaviin verkkoihin liittymisestä perittäviin maksuihin, jotka eivät ole palautuskelpoisia. Palautuskelpoiset maksut ovat edelleen verottomia ja ratkaisu ei muuta liittymismaksujen käsittelyä tuloverotuksessa. (Verohallituksen ohje Dnro 350/40/2004.) Liittymismaksut eivät ole elinkeinotulon verottamisesta annetun lain nojalla veronalaista tuloa eli niistä ei makseta tuloveroa (EVL 1968).

Vesi- ja viemärilaitosyhdistys (2004) on jäsenkirjeessään antanut vesilaitoksille ohjeistusta uudesta liittymismaksujen verotuskäytännöstä ja muistuttaa, että ennen liittymismaksun muuttamista palautuskelpoiseksi tulisi ottaa huomioon muutoksen vaikutukset tulo-rahoitukseen ja laitoksen taloudelliseen asemaan. Jos vesihuoltolaitos sijaitsee muuttotappiokunnalla, saattaa palautusoikeuteen liittyä laitoksen kannalta taloudellisia riskejä. Osuuskuntalehdessä puolestaan kritisoitiin voimakkaasti liittymismaksujen muuttamista arvonlisäverolliseksi kunnallisten laitosten lisäksi myös osuuskunnilla. Artikkelin mukaan uusi verotuskäytäntö on erityisen haitallinen vesiosuuskunnille, sillä liittymismaksun 22 % hinnankorotus voi merkittävästi vaikuttaa liittymishalukkuuteen ja siten mahdollisuuksiin huolehtia haja-asutusalueiden vesihuollosta. (Karjalainen 2004.)

### **5.2.3 Tietoon perustuva ohjaus**

Merkittävässä roolissa hallinnollisen ja taloudellisen ohjauksen rinnalla on nykyään tietoon perustuva ohjaus. Tietoon perustuva ohjaus on osittain myös edellytys taloudellisten ja hallinnollisten määräysten toimimiselle. On haasteellista, miten varmistetaan, että kaikissa pienimmissäkin vesiyhtymissä on saatu tieto lainsäädännön tai määräysten muutoksesta ja, että muutosten sisältö on ymmärretty oikein. Turvatekniikan keskus (TUKES) tutki kesällä 2004, miten hyvin vesimittareita koskevat vaatimukset tunnettiin kentällä ja kuinka paljon tyyppihyväksymättömiä vesimittareita oli edelleen. Siirtymäaika päättyi 1.7.2004, jonka jälkeen kaikille vesimittareille on ollut selkeät yhdenmukaiset vaatimukset. Tutkimuksen mukaan noin puolessa vastanneista vesihuoltolaitoksista ei oltu tietoisia tyyppihyväksyntävaatimuksista. Erityisesti pienissä vesiosuuskunnissa ja pienillä kunnallisilla laitoksilla ei oltu tietoisia vakaustalain vaatimuksista. Osin vesiosuuskunnissa ei koettu olevan tarpeeksi resursseja selvittää vaatimuksia. (Hemminki et al. 2006.)

Vesimittareiden tyyppihyväksyntä nousi esiin myös Uudenkaupungin ja Virtain vesiyhtymien osalta. Yhdessä vesiyhtymässä toivottiin vesiyhtymien ulkopuolisen ohjauksen kehittämistä parantamalla tiedotusta. Esimerkkinä tiedotuksen parantamisesta nostettiin juuri vesimittareiden tyyppihyväksyntä, josta vesiyhtymässä ei ole ollut tietoa.

Uudenkaupungin ja Virtain vesiyhtymissä tiedotusta toivottaisiin lisää kaupungilta, vaikka ainakin Virroilla on kaupungin toimesta järjestetty säännöllisesti vesihuoltoiltoja, joissa vesiyhtymiä on tiedotettu muun muassa ajankohtaisista lakimuutoksista. Luultavasti juuri kaupungin toivottiin tehostavan tiedotusta, koska kaupunki mainittiin muissa yhteyksissä luotettavan tiedon ja asiantuntemuksen lähteeksi. Vaikka tiedotukseen toivottiin lisäpanostusta, suuressa osassa vesiyhtymistä oltiin sitä mieltä, että vesiyhtymien toiminnan kannalta saatavissa on tarpeeksi tietoa. Ongelma saattaa enemmänkin olla tiedon puutteen sijaan tiedon soveltaminen käytäntöön. Tai kuten TUKES:n tutkimuksessa havaittiin, puutteelliset resurssit todella paneutua asiaan ja toimia tiedon perusteella.

Kuntaliiton kyselyn mukaan yksi merkittävä kuntien tukimuoto vesiosuuskunnille on antaa asiantuntija-apua. Kyselyyn vastanneista kunnista 48 % antoi vesiosuuskunnille asiantuntija-apua. Avun muotoja olivat tavallisimmin yleinen vesihuoltoalan neuvonta, verkostojen suunnittelu tai suunnittelun hankinta, osuuskuntien perustamiseen liittyvä hallinnollinen apu, rakennushankkeiden urakkakilpailujen järjestäminen, rakentamisen valvonta sekä osuuskunnan laitteiden huolto ja materiaalin hankinta. Kunnat eivät pääsääntöisesti laskuta vesiosuuskuntia antamastaan asiantuntija-avusta. Eräissä kunnissa on kehitetty vesihuollon neuvontatoimintaa yhdessä naapurikuntien kanssa. Yli puolet kyselyyn vastanneista kunnista arvioivat vesiosuuskuntien tarvitseman asiantuntija-avun lisääntyvän ainakin jonkin verran. (Mynttinen & Taipale 2007.)

Virtain kaupungin edustajien haastattelussa esiin nousi myös alueellisen ympäristökeskusten rooli vesiyhtymiä koskevassa neuvonnassa. Kunta on saanut neuvontaa, jota se on voinut hyödyntää vesiyhtymien kanssa toimiessaan ja toisaalta alueellisen ympäristökeskusten tai entisen vesi- ja ympäristöpiirin edustajat ovat osallistuneet vesihuoltoiltoihin asiantuntijoina tai suoraan neuvoneet vesiyhtymiä.

Viranomaisten taholta merkittävää tietoon perustuvaa ohjausta ovat esimerkiksi ympäristökeskusten oppaat. Uudenmaan ympäristökeskus on esimerkiksi julkaissut Vesiosuuskuntien ABC -oppaan, jossa suositellaan ja ohjataan, että vesiyhtymät olisivat vain väliaikainen



ratkaisu, kunnes kunnallinen laitos ottaisi niiden toiminnan vastattavakseen (Heino et al. 2005). Suomen ympäristökeskus on julkaissut vuonna 2007 Pienten pohjavesilaitosten ylläpito ja valvonta -oppaan, joka on suunnattu pienille laitoksille, olivatpa ne sitten kunnallisia, osuuskuntamuotoisia tai muita yksityisoikeudellisia vesiyhtymiä (Isomäki, Valve, Kivimäki & Lahti 2006.)

Ongelmana painetun tiedon osalta on, miten se tavoittaa lukijansa, miten hyvin se ymmärretään ja otetaan käytäntöön. Painettujen julkaisujen ohella olisi hyvä, jos vesiyhtymillä olisi tietty taho, joka järjestäisi koulutusta sekä tiedotustilaisuuksia ja josta voisi ongelmatilanteissa pyytää tukea. Tällä hetkellä yhtä selkeätä tahoja ei ole olemassa. Rajallisten resurssien puitteissa on mahdotonta käyttää runsaasti omaa aikaa tai rahaa kouluttautumiseen ja tiedon hakuun. Tampereen seudun osuustoimintakeskuksen toiminnanjohtajan Niina Immosen (2007) mukaan vesiosuuskuntien neuvonta ei varsinaisesti kuulu keskuksen toimikuvaan, mutta vesiosuuskunnat ottavat silti säännöllisesti yhteyttä ympäri Suomen ja kysyvät muun muassa sääntömuutoksista ja liittymismaksujen kirjaamisesta. Immosen mukaan vaikutelmana on, että varsinaisesti vesiosuuskuntia neuvovia tahoja ei ole

Tietoon perustuvaa ohjausta voivat tehdä muutkin kuin valtion tai kunnan toimijat. Merkittävässä roolissa vesihuollon osalta on Suomessa Vesi- ja viemärlaitosyhdistys (VVY). Edellä on viitattu VVY:n jäsenkirjeen ohjeisiin liittymismaksujen verotuskäytäntöjen muuttumisen osalta. VVY:n tiedotus tapahtuu pääasiassa jäsenkirjeiden kautta. Sen jäseniä ovat pääasiassa suuremmat vesihuoltolaitokset. Vesiosuuskuntia VVY:n jäsenenä on 40. Näistä osuuskunnista noin puolet on suurehkoja yli 1000 henkilöä palvelevia vesiosuuskuntia. (Tiainen 2007). VVY:n tiedotus tavoittaa melko heikosti muita kuin jäseninä olevia vesiyhtymiä. Tietoa varmasti kuitenkin välittyy esimerkiksi kunnan teknisen toimen kautta. Tiaisen (2007) mukaan VVY:n koulutustilaisuksiin saavat osallistua ja julkaisuja voivat hankkia kaikki jäsenyydestä riippumatta. Lisäksi yhdistyksen sivuilla on maksutonta informaatiota kaikkien käyttöön. Tiaisen mukaan VVY:n harjoittama edunvalvonta hyödyttää tosiasiallisesti myös muita kuin jäseninä olevia vesihuoltolaitoksia.

Osuuskuntien osalta merkittävä toimija on Pellervo-Seura, jonka tiedotustoimintaan kuuluu esimerkiksi Osuustoiminta-lehden julkaiseminen ja erilaiset oppaat kuten Osuuskunnan perustajan opas. Vesi- ja viemärlaitosyhdistys on sopinut yhteistyöstä Pellervo-seuran kanssa. Yhteistyön tuloksena Osuustoiminta-lehdessä julkaistaan numerosta 3/2007 eteenpäin vähintään kaksi sivua vesiosuuskuntia koskevaa asiaa. Pellervo-Seuran roolina on

tarjota vesiosuuskunnille juridista neuvontaa, kun taas VVY vastaa vesihuollon teknisestä puolesta. (Karjalainen 2007.) Yhteistyöstä on varmasti hyötyä monille vesiosuuskunnille. Ongelmana on kuitenkin, että muut vesiyhtymämuodot kuin osuuskunnat jäävät oletusarvoisesti rajauksen ulkopuolelle. Pieniä vesiosuuskuntia on ollut vaikea tavoittaa (Pellervo-Seura 2007). Tähän on pyritty vaikuttaa markkinoimalla Osuustoiminta-lehteä aktiivisesti vesiosuuskunnille kesän 2007 aikana (Karjalainen 2007).

### **5.3 Ympäristö ja teknologia**

Ympäristössä tapahtuvat muutokset ja teknologian kehitys vaikuttavat myös osaltaan vesiyhtymien toimintaan. Ympäristön muutokset vaikuttavat vesiyhtymien vedenhankintaan, kun taas teknologian kehitys vaikuttaa esimerkiksi vesihuoltolaitoksille ja siten myös vesiyhtymille asetettaviin vaatimuksiin.

#### **5.3.1 Ilmastonmuutos ja kemikaalit**

Ympäristössä tapahtuvat muutokset vaikuttavat veden saatavuuteen ja laatuun. On esimerkiksi arvioitu, että ilmastonmuutoksen seurauksena Suomessa aiheutuu muutoksia valunnassa, haihdunnassa ja lämpötilojen jakaumassa. Tämän lisäksi ääri-ilmiöt kuten kuivuus, rankkasateet ja tulvat yleistyvät. (Marttila et al. 2005.) Vuosien 2002 ja 2003 poikkeuksellinen kuivuus herätti veden riittävyteen ja laatuun liittyviä kysymyksiä, kun lähes kymmentuhannen kotitalouden ja yli tuhannen maatalon arvioitiin kärsivän kuivuudesta. Omien kaivojen kuivuessa halukkuus liittyä olemassa oleviin vesihuoltoverkostoihin ja innokkuus perustaa uusia vesiyhtymiä kasvoi merkittävästi. (Sorvala, Puumala & Lehto 2006.) On mahdollista, että tulevaisuudessa haja-asutuksen jätevesien käsittelyä koskevan asetuksen ja sään ääri-ilmiöiden mahdollisen yleistymisen myötä vesiyhtymien perustaminen haja-asutusalueilla kiihtyy.

Suomessa vedenhankintaan käytettävät pohjavesimuodostumat ovat yleisesti ottaen pieniä, pohjavesikerros on ohut ja veden kiertoaika maaperässä lyhyt. Vuosien 2002-2003 kuivuus oli niin pitkäkestoinen, että se vaikutti myös suurempien harjujen ja reunamuodostumien pohjaveden pintoihin. Kuivuus voi vaikuttaa veden saatavuuden lisäksi myös laatuun. Yleisiä ongelmia pohjavesissä on pitkien kuivien jaksojen aikana rauta- ja mangaanipitoisuuden lisääntyminen ja pintavesissä puolestaan humuspitoisuuden kasvu. (Silander & Järvinen 2004.) Sateiden ja lumien sulamisen aiheuttama vedenpinnan voimakas nousu voi aiheuttaa vedenlaatuongelmia tulvimalla vedenottamoille tai aiheuttaa ylikuormitusongelmia jäteveden pumppaamoilla tai puhdistamoilla. Esimerkiksi kesän 2004 rankkojen ke-

sästateiden seurauksena pinta- ja viemäriveresiä joutui useisiin pohjavedenottamoihin ja pahimmillaan veden laatu oli heikko pitkän aikaa. (Vikman & Arosilta 2006.) Ääri-ilmiöt kuten tulvat ja kuivuus koskettavat erityisesti vesiyhtymiä, joilla on käytössä omia vedenottamoita ja vedenkäsittely on yleensä vähäistä. Tällaisissa, usein pienissä yhtymissä, varautuminen veden määrän ja laadun vaihteluihin on puutteellista.

Ilmastonmuutoksen ohella toinen vedenhankintaan vaikuttava ympäristöongelma on ympäristön kemikalisoituminen, jonka seurauksena raakavesilähteet saattavat pilaantua. Vedenhankinnassa suositaan nykyään pohjaveden käyttöä, koska se on usein laadultaan parempaa ja myös paremmin suojassa pilaantumiselta kuin pintavedet. Suomessa pohjavesiesiintymät ovat pääosin pieniä, joten saastumistapauksessa pohjavedet eivät yleensä pilaannu laajalta alueelta. Riski on suurin hiekka- ja soramailla, jotka läpäisevät hyvin niin vettä kuin lika-aineitakin. (Suomen ympäristökeskus 2007b.) Pohjaveden laatua uhkaavat muun muassa teiden suolaus, vaarallisten kemikaalien käyttö, varastointi ja kuljetus, korjaamot, huoltoasemat, öljysäiliöt, kaatopaikat, viemärit, pesulat, sikalat, navetat, maa-ainestenotto, maankaivu ja ojitukset sekä lannoitteiden ja torjunta-aineiden käyttö (Suomen ympäristökeskus 2007a).

Suomessa on yli 18 000 pilaantuneeksi epäiltyä tai todettua aluetta. Pilaantumisen aiheuttanut toiminta on voinut aikanaan olla lainsäädännön ja lupapäätösten mukaisesti, kun kemikaalien ympäristövaikutuksiin ei ole osattu kiinnittää riittävästi huomiota. Kemiaaliset vesiepidemiat ovat Suomessa olleet kuitenkin varsin harvinaisia. (Vikman & Arosilta 2006.) Lisäksi kemikaalien ympäristövaikutusten arvioinnin pitäisi parantua jatkossa Euroopan Unionin kemikaaliasetuksen eli REACH:n myötä. Asetus velvoittaa kemikaaleja valmistavat ja maahantuovat yritykset arvioimaan aineiden käytöstä aiheutuvat riskit ja antamaan ohjeet kemikaalien turvallisesta käytöstä. (Suomen ympäristökeskus 2007c.)

Suomen ympäristökeskuksessa tehdyn pieniä pohjavesilaitoksia koskevan kyselyn mukaan tyypillinen pieni pohjavesilaitos on osuuskunnan omistama. Sadalla laitoksella kyselyyn vastanneista 254 laitoksesta vettä ei käsitellä ennen kuin se johdetaan kuluttajien käyttöön. Merkittävimpiä veden laadun ongelmia pienillä pohjavesilaitoksissa olivat kyselyn mukaan veden happamuus, rauta, mangaani ja koliformit. (Isomäki 2006.)

Raakavesien laatuun ja määrään vaikuttavat tekijät koskettavat erityisesti vesiyhtymiä, jotka usein ovat yhden vesilähteen varassa. Vesihuoltolaitos on vesihuoltolain mukaisesti

vastuussa toiminta-alueellaan vesihuollon toimivuudesta ja siitä, että laitoksen toimittama talousvesi täyttää terveydensuojelulaissa säädetyt laatuvaatimukset. (Vesihuoltolaki 2001.) Käytännössä vesiyhtymissä toiminnasta vastaavat kuten hallituksen jäsenet ovat vastuussa vesihuollon toimivuudesta ja turvallisuudesta. Vesihuollon vaatimusten kasvaessa myös vastuu kasvaa. Vesiyhtymissä kuten kaikilla vesilaitoksilla tulisi pyrkiä varautumaan erityistilanteisiin, jotta vedenjakelussa aiheutuvat häiriöt saataisiin minimoitua.

Vesihuollon erityistilannetyöryhmä ehdotti loppuraportissaan vesihuoltolaitoksille varautumissuunnittelovelvoitetta. Työryhmän mukaan vesihuoltolaitos toimii välttämättömyyspalvelun tuottajana monopoliasemassa alueellaan, ja tähän liittyvän yhteiskunnallisen vastuun tulisi heijastua myös varautumiselle asetettavissa vaatimuksissa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2005a.) On siis mahdollista, että myös vesiyhtymät velvoitetaan tulevaisuudessa tekemään varautumissuunnitelmat. Varautumissuunnitelman tekeminen aiheuttaisi lisätyötä vesiyhtymässä mutta siitä lienee myös merkittävää hyötyä toiminnan riskien kar-toittamisessa ja hallinnassa.

### **5.3.2 Tekniikan kehittyminen**

Talousvesien ja jätevesien osalta uuden tekniikan kehittäminen näkyy vesihuoltolaitoksilla usein lainsäädännön kautta tiukentuvien säädösten myötä. Hahto (2004) on käsitellyt tutkimuksessaan kattavasti vesihuoltoalan tekniikan kehittymisen näkymiä kirjallisuuden ja asiantuntijoiden haastattelujen perusteella. Talousveden käsittelyn osalta todennäköisimpiä kehittämiskohteita ovat orgaanisen aineen määrän vähentäminen ja haitta-aineiden poisto. Samoin jätevesienkäsittelyn puolella haitta-aineiden ja ravinteiden poiston tehostamiseen liittyvät tekniikat tulevat olemaan tärkeässä roolissa. (Hahto 2004.) Uudet veden- ja jätevedenkäsittelytekniikat parantavat vesihuoltolaitosten toiminnan laatua mutta toisaalta ne voivat olla merkittäviä jopa ylitsepääsemättömiä kustannuseriä pienille vesiyhtymille. Hahton (2004) mukaan tekniikan kehittymistä pidettiinkin yhtenä merkittävimpänä tekijänä, joka johtaa isompiin laitostekoihin.

Kaukovalvonta ja automaatiojärjestelmien kehittyminen voi puolestaan auttaa pieniä laitoksia, jossa henkilöstöresurssit ovat vähäiset. Järjestelmien käyttöönotto voi parhaassa tapauksessa merkittävästi parantaa laitosten toimintavarmuutta. Toisaalta automaation ja tietotekniikan käytön lisääntyminen asettavat lisähaasteita vesiyhtymien henkilöstölle. Hahton (2004) haastatteluissa nousi myös esiin automaation lisääntymisen myötä kasvava lisä- ja täydennyskoulutustarve. Erilaisten automaatiojärjestelmien hankinta ja toisaalta

ylläpito vaativat ulkopuolista osaamista, jonka kustannukset saattavat nousta korkeiksi. Monissa vesiyhtymissä uusimman tekniikan hankkimiseen ei välttämättä ole varaa tai ainakaan nykyisellään siitä saatavia hyötyjä ei koeta kustannusten arvoisiksi.

## 6 Vesiyhtymien organisaatiomuodot

Vesihuoltolain (2001) mukaan kunnilla on vastuu vesihuollon yleisestä kehittämisestä. Jos suurehkon asukasjoukon tarve tai terveydelliset tai ympäristönsuojelulliset syyt sitä vaativat, tulee kunnan huolehtia siitä, että ryhdytään toimenpiteisiin tarvetta vastaavan vesihuoltolaitoksen perustamiseksi, vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen laajentamiseksi tai muun tarpeellisen vesihuollon palvelun saatavuuden turvaamiseksi. On huomionarvoista, että tämä vastuu ei tarkoita, että kunnan tulisi järjestää alueelle keskitetty vesihuolto, vaan kunta voi täyttää huolehtimisvelvollisuutensa esimerkiksi edesauttamalla yksityisoikeudellisen vesiyhtymän perustamista tai kiinteistökohtaisten ratkaisujen toteuttamista (Heino et al. 2005, Tolvanen et al. 2002).

Vesihuollon järjestämisestä voi vastata kunnallinen vesilaitos, yksityisoikeudellinen henkilöyhteinenliittymä eli yhteisö tai kiinteistön omistaja itse (Juhola 1990). Yhteisöjä ovat osuuskunnat, yhtiöt, yhdistykset ja julkisoikeudelliset yhteisöt. Yhtiöitä taas ovat osakeyhtiöt, kommandiittiyhtiöt sekä avoimet yhtiöt ja niitä luonnehditaan usein omistajamäärältään tai pääomaltaan kiinteiksi. Osuuskuntien ja yhdistysten jäsenmäärä taas vaihtelee. (Pöyhönen 2001.)

Suomessa vesiyhtymät ovat tavallisimmin organisaatiomuodoltaan avoimia yhtiöitä, osuuskuntia tai osakeyhtiöitä. Avoimen yhtiön nimekkeen alle lasketaan usein muut yhtiömuodot kuin osakeyhtiöihin ja osuuskuntiin kuuluvat, sillä raja avoimen yhtiön ja tätä vapaammin muodostuneen yhteistyömuodon välillä on pieni. (Juhola 1990.) Tampereen teknillisellä korkeakoululla tehdyn tutkimuksen mukaan Suomessa oli vuosina 2001-2002 yli kymmentä asukasta palvelevia vesiosuuskuntia noin 970. Näistä osuuskunnista enemmistö toimii talousveden hankinnassa ja jakelussa, 50 hoitaa tämän lisäksi myös jätevesiasioita ja 14 osuuskuntaa toimii pelkästään jätevesipuolella. Maaseutualueilla muutamien talouksien yhteisiä avoimia yhtiöitä oli runsaat 400, joista lähes kaikki toimivat talousveden puolella ja vain muutama hoitaa myös viemärointiä. Osuuskunnista ja avoimista yhtiöistä 80 % palvelee alle kahtasataa asukasta ja vain kaksi prosenttia yli tuhatta asukasta. Osakeyhtiömuotoisia laitoksia oli runsaat 160, joista suurin osa oli tukkuvesiyhtiöitä ja alueellisia vesihuoltoyhtiöitä. (Muukkonen et al. 2003.)

Vesihuollon järjestämisessä on alueellisesti huomattavia eroja. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alue eroaa muista, sillä sen alueella on yksityisoikeudellisia vesiyhtymiä

enemmän kuin kunnallisia vesihuoltolaitoksia (Muukkonen et al. 2003). Ryynäsen vuonna 2002 tekemän selvityksen mukaan Lounais-Suomen alueella vesiyhtymiä oli 203 kappaletta, joista pienimmät olivat avoimia yhtiöitä (43 %) ja suuremmat osuuskuntia (49 %). Harvinaisimpana yhtiömuotona on osakeyhtiö, joita oli 17 eli 8 % kokonaismäärästä. (Ryynänen 2003.) Keski- ja Itä-Suomessa sekä Lapin ympäristökeskuksen alueella päävastuu vesihuollosta on kunnallisilla laitoksilla mutta erityisesti haja-asutusalueilla vesiosuuskuntia ja avoimia yhtiöitä on runsaasti. Uudenmaan, Hämeen ja Pirkanmaan ympäristökeskusten alueella suurin osa asukkaista on liittynyt kunnallisten laitosten verkostoihin. (Muukkonen et al. 2003.) Tässä työssä tapaustutkimuksen kohteena oleva Pirkanmaalla sijaitseva Virrat muodostaa mielenkiintoisen poikkeuksen, sillä Virroilla suurin osa asukkaista on liittynyt talousveden puolelta Virtain vesiosuuskunnan verkostoon ja haja-asutusalueella vedenjakelusta huolehtii reilu kymmenen pienempää vesiosuuskuntaa. Kunnallinen vesihuoltolaitos vastaa puolestaan jätevesien johtamisesta ja käsittelystä sekä yksittäisen taajaman talousveden hankinnasta ja jakelusta.

Seuraavassa on esitelty vesiyhtymien merkittävimmät yhtiö- tai organisaatiomuodot eli avoin yhtiö, osakeyhtiö ja osuuskunta. Eri muodoista on esitetty lainsäädännöllinen tausta ja vesiyhtymän toimintaan vaikuttavat olennaisimmat tekijät. Pääpaino on osuuskuntien esittelyssä, sillä osuuskunta on yleisesti ottaen suositelluin yhtiömuoto yksityisoikeudellisille vesiyhtymille. Kuten edellä Muukkosen et al. (2003) selvityksistä kävi ilmi, osuuskunnat ovat vallitseva organisaatiomuoto vesiyhtymien keskuudessa. Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen (2002) mukaan yleisenä sääntönä vesihuoltolain ja osuuskuntalain yhteensovittamisessa voidaan pitää, että hallinnon ja jäsenyyden ollessa kyseessä noudatetaan osuuskuntalakia. Kun taas on kyse varsinaisesta vesihuoltotoiminnasta, sovelletaan ensisijaisesti vesihuoltolakia. Vastaavaa jaottelua voitaneen soveltaa myös vesihuoltolain ja muita organisaatiomuotoja koskevan lainsäädännön, kuten osakeyhtiölain välillä.

## 6.1 Osuuskunta

Skurnikin (2006) mukaan nykyistä valtavirtaa edustavassa taloustieteellisessä kirjallisuudessa osuuskunta määritellään käyttäjien omistamaksi, hallitsemaksi ja heitä hyödyttäväksi yritykseksi ja yleisemmin puhutaan jäsen- ja asiakasomisteisista yrityksistä. Osuuskuntamuotoista toimintaa säätelee vuonna 2001 uudistunut osuuskuntalaki (1488/2001), jonka mukaan osuuskunta on yhteisö ja sen tarkoituksena on "jäsenten taloudenpidon tai elinkeinon tukemiseksi harjoittaa taloudellista toimintaa siten, että jäsenet käyttävät hyväkseen

osuuskunnan tarjoamia palveluita, jotka osuuskunta järjestää tytäryhteisönsä avulla tai muulla tavalla."

Osuuskuntalaissa on melko yksityiskohtaista sääntelyä, joka mahdollistaa sen, että osuuskuntien ei tarvitse omissa säännöissään määrätä kaikista seikoista. Osuuskuntalain säännökset voidaan jakaa kolmeen ryhmään. On pakottavia säännöksiä, joista ei ole mahdollista poiketa. Toisaalta on olemassa niin sanottuja olettamassäännöksiä, jotka ovat voimassa, ellei osuuskunnan säännöissä ole muuta mainittu. Osuuskuntien on mahdollista ottaa sääntöihinsä määräyksiä, jotka poikkeavat siitä, mitä osuuskuntalaissa on määrätty lähtökohdaksi. Kolmanneksi laissa ovat säännökset, jotka säätelevät minkälaiset poikkeamat olettamassäännöksistä ovat sallittuja ja minkälaisissa tilanteissa ne ovat sallittuja. (Mannio 2004.) Lain uudistuksen myötä pakottavan sääntelyn osuus väheni ja omaehtoisten valintojen osuus kasvoi (Pöyhönen 2001). Vesi- ja viemärlaitosyhdistys on julkaissut vuonna 2002 oppaan Vesiosuuskunnan mallisäännöt selityksin, josta käy selkeästi ilmi, mitä vesiosuuskunnan säännöissä tulisi olla ja miten sääntöjä on mahdollisuus muokata.

### **6.1.1 Osuuskunnan perustaminen ja jäsenyys**

Osuuskunnan jäsenenä voi olla luonnolliset henkilöt, yhteisöt, säätiöt tai muut oikeushenkilöt. Ensimmäisen asteen osuuskunnan eli sellaisen, jossa jäsenten enemmistö on muita kuin yhteisöjä, riittää kolme perustajaa vanhan lain edellyttämän viiden jäsenen sijaan. Osuuskunta on virallisesti oikeushenkilö ja oikeustoimikelpoinen, kun se on merkitty patentti- ja rekisterihallituksen pitämään kaupparekisteriin. (Pöyhönen 2001.) Perustajat eivät voi olla vajaavaltaisia tai konkurssissa olevia ja heidän on tultava osuuskunnan jäseniksi sekä allekirjoitettava perustamiskirja. Vajaavaltaisuus tai konkurssissa oleminen ei ole kuitenkaan este osuuskunnan jäsenyydelle. Jos osuuskunnan jäsenmäärä jossain toiminnan vaiheessa alenee alle kolmeen, eikä nouse vähintään kolmeen vuoden kuluessa, on osuuskunnan kokouksen asetettava osuuskunta selvitystilaan. (Mähönen & Villa 2006.)

Osuuskuntalain ensimmäisen luvun toisen pykälän mukaan osuuskunnan jäsenet eivät ole henkilökohtaisessa vastuussa osuuskunnan velvoitteista (Osuuskuntalaki 2001). Tämä on rinnastettavissa osakeyhtiölain mukaiseen osakkeenomistajan vastuuseen. Rajoitettu vastuu onkin yksi yhteisöoikeuden johtavista periaatteista. Osuuskuntien tapauksessa se ilmenee jäsenen ja osuuskunnan vastuun erillisyytenä. Jäsen ei vastaa osuuskunnan sitoumuksista muulla kuin osuuskuntaan sijoittamallaan pääomalla eli lähtökohtaisesti maksamallaan osuusmaksulla. (Mähönen & Villa 2006.) Avoimen yhtiön yhtiömiehellä taas on rajaton



vastuu yhtiön velasta, joten se soveltuu yhtiömuodoksi parhaiten jäsenmäärältään rajoituille yhtymille, joiden välillä vallitsee riittävä luottamus (Wilhelmsson & Jääskinen 2001).

Osuuskunnat eroavat monessa suhteessa osakeyhtiöistä ja erilaisista henkilöyhtiöistä, vaikka uudistunut osuuskuntalaki on monilta osin yhdenmukainen osakeyhtiölain kanssa. Osuuskuntalain mukaan lähtökohtana on, että kullakin jäsenellä on yksi ääni eikä sitä ole sidottu pääomapanoksen suuruuteen kuten osakeyhtiöissä lähtökohtaisesti on tehty. Uuden osuuskuntalain mukaan on mahdollista kuitenkin määrätä säännöissä, että joillakin jäsenillä on muita useampia ääniä, jos esimerkiksi jäsenten aineelliset panostukset osuuskuntaan ovat hyvin erisuuruiset. Osuuskunta ei ole yhtä voimakkaasti pääomaan perustuva kuin osakeyhtiö. Tarvittavan oman pääoman muodostaminen tapahtuu ainakin periaatteessa samassa suhteessa kuin jäsenet käyttävät osuuskunnan palveluja. Samoin mahdollisten ylijäämien jako suoritetaan palvelujen käytön perusteella. (Mannio 2004, Pöyhönen 2001.)

### **6.1.2 Osuuskunnan pääomarakenne**

Osuuskunnan jäsenmaksuista tai osuusmaksuista muodostuva pääoma on yleensä varsin vähäinen eikä sillä ole velkojien kannalta samanlaista merkitystä kuin osakeyhtiön osakepääomalla. Perinteisesti osuuskunnan toiminnan kannalta merkittävintä onkin ollut jäsenten ei-rahallinen panostus eli käytännössä aktiivinen osallistuminen omalla vapaaehtoisella työpanoksellaan. Nykyisessä toimintaympäristössä osuuskunnat tarvitsevat kuitenkin toimintojensa kehittämiseen entistä enemmän varoja ja uudistunut osuuskuntalaki antaa paremmat mahdollisuudet oman pääoman hankkimiseksi. Uutena pääoman hankintakeinona on muun muassa pääomalaina (Mähönen & Villa 2006). Oman pääoman pääasialliset hankintakeinot ovat uudenkin lain mukaan osuudet, lisäosuudet ja sijoitusosuudet. Muutoksesta on, että näihin hankintakeinoihin liittyvien ehtojen määrittely tehtiin huomattavasti entistä joustavammaksi. (Mannio 2004, Pöyhönen 2001.)

Osuuskunnille tunnusomaista on, että ne ovat pääomaltaan vaihtuvamääräisiä yhteisöjä. Pääoman määrän vaihtuvuus johtuu siitä, että jäsenten ja siten myöskään osuuksien lukumäärä eivät ole ennalta määrättyjä ja muuttumattomia. Tämä on yksi merkittävä ero osakeyhtiöiden ja osuuskuntien välillä. Osuuskuntien pääomajärjestelmä on monimuotoinen ja sisällöltään vaihteleva. Rakenteen monimutkaisuutta ja erilaisten rahoitusinstrumenttien paljoutta voidaan pitää jopa ongelmallisena. Pääsääntöisesti jokaisen osuuskunnan jäsenen on otettava yksi osuus ja maksettava siitä osuuskunnalle säännöissä määrätty osuusmaksu. Lähtökohtaisesti osuudet tuottavat jäsenille yhtäläiset oikeudet. Säännöissä voidaan kui-

tenkin määrätä jäsenen velvollisuudesta ottaa useampi osuus ja määrätä osuuksien lukumäärään tai niistä osuuskunnalle maksettuun määrään perustuen jäsenten erilaisesta äänimäärästä. (Mähönen & Villa 2006.)

Osuuskunnan oman pääomaehtoisen rahoituksen hankkimista voidaan parantaa vapaaehtoisien osuuksien antamisella. Osuuskunnan säännöissä voidaan lisäksi määrätä lisäosuuksien antamisesta, joita voidaan antaa myös muille kuin jäsenille. Lisäosuudet eivät tuota oikeutta käyttää osuuskunnan palveluja eikä äänioikeutta. Lisäosuus muistuttaa taloudelliselta sisällöltään vuonna 2006 uudistuneen osakeyhtiölain äänivallattomia osakkeita. Osuuskunnan säännöissä voidaan myös määrätä sijoitusosuuksien antamisesta. Sijoitusosuudet ovat osuuskunnan omaa pääomaa. Sijoitusosuus ei lisäosuuden tavoin tuota äänioikeutta osuuskunnassa. Sijoituspääomaa on mahdollista korottaa rahasto- ja sekakorotuksella. Rahastokorotuksessa annetaan uusia sijoitusosuuksia osuuskunnan jäsenille ja sellaisten lisä- tai sijoitusosuuksien omistajille, joiden omistamat osuudet tuottavat oikeuden rahastokorotukseen. Lisäosuus ja sijoitusosuus poikkeavat toisistaan siinä, että sijoitusomaisuuden omistajilla ei ole lähtökohtaisesti oikeutta vaatia sijoitusosuusmaksun palauttamista. (Mähönen & Villa 2006.) Sijoitusosuus- ja lisäosuuspääomalle maksettavat korvaukset muodostuvat prosentteina sijoitetulle pääomalle (Mannio 2004).

Osuuskuntamuodon ongelmana on perinteisesti pidetty pientä pääomaa (ks. Juhola 1990), johon esimerkiksi sijoitus- ja lisäosuuksilla on pyritty hakemaan ratkaisua. On kuitenkin kyseenalaista, houkuttelevatko vesiosuuskuntien sijoitusosuudet ulkopuolisia sijoittajia. Lisä- ja sijoitusosuuksille ei ainakaan toistaiseksi ole muodostunut toimivia markkinoita (Mannio 2004). Erityisesti pienten osuuskuntien kohdalla toiminta rahoitetaan käytännössä osuuspääomalla ja säännöissä on vain maininta mahdollisuudesta muuhun pääomanhankintakeinoon. Sijoitusosuuksien liikkeelle laskeminen on useimmille pienille osuuskunnille liian kallis ja työläs prosessi suhteessa mahdollisesti saataviin hyötyihin. (Aho, Björkroth, Koponen & Lehtonen 2007.) Mannio (2004) on myös kiinnittänyt huomiota siihen, että lisä- ja sijoitusosuuksien käyttö voi tietyissä tapauksissa olla ristiriidassa osuuskunnan pääperiaatteiden kanssa, sillä osuuskunnissa ei pitäisi jakaa voittoa pääomapanoksille.

Verrattain pienten pääomien vuoksi osuuskunnalla täytyy olla vararahasto, jonka vähimmäismäärä on 2500 euroa. Osakeyhtiölaki ei tunne vastaavia säännöksiä. Vararahastoa on kerrytettävä, kunnes vähimmäismäärä on saavutettu tai kerryttämistä on jatkettava, kunnes rahaston suuruus on prosentti osuuskunnan taseen loppusummasta. Vararahaston kerryttä-

minen on yksi osuuskunnille sallituista varojenjakotavoista. Muita sallittuja tapoja ovat ylijäämän jako, osuusmaksun palautus sekä lisäosuus- ja sijoitusosuusmaksun palautus. (Mähönen & Villa 2006.) Säännöissä on mahdollista halutessa määrätä suuremmasta vararahastosta tai suuremmasta vuotuisesta rahastoinnista. Lisäksi osuuskunnalla voi olla vararahaston ohella muita rahastoja. (Vesi- ja viemäriulaitosyhdistys 2002.)

Verotuksellisesti osuuskunta ja sen jäsenet ovat erillisiä verovelvollisia. Periaatteessa osuuskuntia verotetaan voitosta ja jäsentä tämän saamasta ylijäämästä. Käytännössä verotus ei usein vastaa tätä periaatetta vaan osuuskunta saa vähentää tulostaan sellaisen jäsenelle maksetun ylimäärän, joka määräytyy kunkin jäsenen käyttämien osuuskunnan palvelujen perusteella. Tällöin vältytään kaksinkertaiselta verotukselta. (Mannio 2004.)

### **6.1.3 Osuuskunnan hallinto**

Osuuskunnissa ylin päätäntävalta kuuluu jäsenille ja he käyttävät valtaansa osuuskunnan kokouksissa, joita on järjestettävä vuosittain vähintään yksi. Säännöissä on mahdollista määrätä, että jäsenten päätösvaltaa käyttää kokouksen sijaan osuuskunnan jäsenistön valitsema edustajisto. Edustajistoa käytetään käytännössä vain suurissa osuuskunnissa. Päätöksenteko on uuden osuuskuntalain mukaan mahdollista myös ilman varsinaista kokousta jäsenten yksimielisellä kirjallisella päätöksellä. Tarkoituksena on helpottaa vuosikokousasioiden käsittelyä pienissä osuuskunnissa. Kirjallisella päätöksellä vältytään myös kokouksuun, ennakkoinformaatioon ja kokousasiakirjoihin liittyvistä muotomääräyksistä. (Pöyhönen 2001, Mähönen & Villa 2006.) Pienten osuuskuntien päätöksentekojärjestelmä lähenee näin henkilöyhtiöiden vastaavaa (Mannio 2004). Kirjallisen päätöksenteon mahdollisuutta voisivat hyödyntää esimerkiksi pienet vesiosuuskunnat, joissa jäsenet ovat yksimielisiä mutta kokouksiin osallistuminen on heikkoa.

Osuuskunnan jäsenellä ei kuitenkaan osuuskuntalain perusteella ole velvollisuutta osallistua osuuskunnan asioiden hoitamiseen. Tämä koskee myös osuuskunnan kokouksiin osallistumista. Hallinnollisia velvollisuuksia ei myöskään voida määrätä jäsenelle osuuskunnan säännöissä. Osuuskunnan jäsenen velvollisuudet vastaavat pitkälti osakeyhtiön osakkaan velvollisuuksia, jonka hallintoon osallistumisesta ei myöskään voida määrätä. Erona on, että osuuskunnan säännöissä on mahdollista velvoittaa jäsen käyttämään osuuskunnan tarjoamia palveluita tai hyödykkeitä. (Toiviainen 2006.) Osuuskunnan jäsen voidaan siis velvoittaa käyttämään osuuskunnan tarjoamaa vettä oman kaivon käytön sijaan.

Koska jäsenistöllä ei ole hallinnoimisvelvoitteita, on osuuskunnalla osuuskuntalain mukaan oltava hallitus, jossa on vähintään yksi ja enintään seitsemän jäsentä, jos säännöissä ei muuta määrätä. Jos hallituksessa on jäseniä vähemmän kuin kolme, tulee valita myös varajäsen. (Osuuskuntalaki 2001.) Hallituksen tehtävänä on huolehtia osuuskunnan hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Osuuskunnalla voi myös olla toimitusjohtaja, jos säännöissä niin määrätään tai hallitus niin päättää. Toimitusjohtaja on vastuussa päivittäisestä hallinnosta hallituksen ohjeistuksen mukaan. Olettamasäännöksenä on, että hallituksen valitsee osuuskunnan kokous ja toimitusjohtajan valitsee hallitus, mahdollinen hallintoneuvosto tai osuuskunnan kokous. (Mähönen & Villa 2006.)

Hallituksen ja toimitusjohtajan kelpoisuusvaatimukset ovat melko niukat. Osuuskuntalain (Osuuskuntalaki 2001) mukaan vähintään puolella hallituksen jäsenistä ja toimitusjohtajalla on oltava asuinpaikka Euroopan talousalueella, jollei kauppa- ja teollisuusministeriö ole myöntänyt osuuskunnalle poikkeuslupaa. Vajaavaltainen tai konkurssissa oleva ei voi toimia hallituksen jäsenenä eikä toimitusjohtajana. Säännöissä on mahdollista asettaa vaatimuksia kotipaikan, iän, osuuskunnan jäsenyyden sekä taloudellisen tai hallinnollisen kokemuksen suhteen. Hallituksen jäsenten ja toimitusjohtajan valinta ovat merkittävimpiä päätöksiä Pöyhösen (2001) mukaan ja juuri siksi sekä valintakriteereihin että valinnan valmisteluun tulisi kiinnittää huomiota. Valituilla tulisi olla osuuskunnan koko ja toimiala huomioiden riittävät valmiudet vastata osuuskunnan hallinnosta ja toiminnan järjestämisestä. Vesiosuuskunnissa olisi tärkeää, että toiminnasta vastaavilla olisi vähintään perustuntemus ja tietämys vesihuoltoasioissa.

Osuuskunnan hallitukseen on mahdollista valita henkilöitä osuuskunnan jäsenistön ulkopuolelta, jos tämä on mainittu säännöissä. Tällöin olisi esimerkiksi mahdollista, että osuuskunnan hallituksessa toimisi ulkopuolisia asiantuntijoita. (Pöyhönen 2001.) Mäntsälän kunta on Mustijoen Vesiosuuskunnan tapauksessa asettanut takauksen ja avustuksen ehdoksi, että kunnan edustaja on nimetty osuuskunnan hallintoon (Mäntsälän kunta 2005). Kunnan edustajan valitseminen osuuskunnan hallintoon on kunnan puolelta varmasti kunnan etujen ja taloudellisten panosten valvomista mutta osaltaan se mitä luultavimmin myös edesauttaa kunnan ja vesiosuuskunnan välistä tiedonkulkua ja yhteistyötä. Kunnan edustajan ollessa esimerkiksi kunnan vesihuoltolaitokselta voi tämän kokemuksella ja tiedolla olla merkittävä panos osuuskunnan osaamisen suhteen.

#### 6.1.4 Omistus- ja rakennejärjestelyt

Toiviaisen (2006) mukaan omistus- ja rakennejärjestelyissä ainakin jonkin mukana olevan oikeushenkilön oikeudellinen olemassaolo tavallisesti lakkaa, vaikka toiminta jatkuisi toisen tyyppisenä oikeushenkilönä tai toisen oikeushenkilön puitteissa. Omistus- ja rakennejärjestelyjä ovat organisaatiomuodon muutos, sulautuminen, jakautuminen ja yhtiön purkaminen.

##### *Sulautuminen*

Osuuskuntalain (Osuuskuntalaki 2001) mukaan osuuskunta voi sulautua toiseen osuuskuntaan siten, että sulautuvan osuuskunnan varat ja velat siirtyvät selvitysmenettelyttä vastaanottavalle osuuskunnalle, sulautuvan osuuskunnan jäsenistä tulee vastaanottavan osuuskunnan jäseniä ja nämä saavat vastikkeena vastaanottavan osuuskunnan osuuksia. Sulautuvat yhtymät purkautuvat sulautuessaan. Sulautumistapoja on kaksi. Absorptiosulautumisessa vastaanottava osuuskunta ja yksi tai useampi osuuskunta sulautuvat. Kombinaatiosulautumisessa yhtymät perustavat yhdessä uuden vastaanottavan yhtymän. Tytäryhteisösulautuminen on mahdollinen tytäryhteisön ja emo-osuuskunnan välillä, jos osuuskunta omistaa tytäryhtiön kaikki osakkeet tai tytärosuuskunnassa ei ole muita jäseniä. Tällöin noudatetaan osakeyhtiölain säännöksiä tytäryhteisösulautumisesta. (Osuuskuntalaki 2001.) Tässä ei tarkastella tytäryhteisösulautumista tarkemmin, sillä se ei ole kovin olennainen järjestely vesiosuuskuntien kannalta.

Sulautumismenettely alkaa kirjallisen sulautumissuunnitelman tekemisellä. Sulautumissuunnitelman vähimmäisisältö on määritelty osuuskuntalaissa. Sen tekemisestä ovat vastuussa sulautumisen osapuolten hallitukset. Suunnitelma on päivittävä ja allekirjoitettava. Kunkin sulautumiseen osallistuvan osuuskunnan tai yhtiön tilintarkastajien on annettava lausunto sulautumissuunnitelmasta. Lausunnon jälkeen sulautumissuunnitelma on hyväksyttävä sulautuvassa osuuskunnassa osuuskunnan kokouksessa. Osuuskunnan kohdalla sulautumispäätöksen hyväksyminen edellyttää, että sitä kannattaa vähintään kaksi kolmasosaa annetuista äänistä. Jos sulautumissuunnitelmaa ei hyväksytä ilman muutoksia kaikissa sulautumiseen osallistuvissa yhteisöissä, sulautuminen raukeaa. (Toiviainen 2006.)

Osuuskuntien on haettava rekisteriviranomaiselta täytäntöönpanolupa neljän kuukauden sisällä sulautumissuunnitelman hyväksymisestä, jonka jälkeen rekisteriviranomainen antaa kuulutuksen sulautumisesta osuuskuntien velkojille. Jos velkojat eivät vastusta sulautumista, viranomaisen on annettava täytäntöönpanolupa. Osuuskunnan on tehtävä neljän kuu-

kauden kuluessa luvan myöntämisestä rekisteriviranomaiselle ilmoitus rekisteröinnistä tai muuten sulautuminen raukeaa. (Pöyhönen 2001.) Sulautumisen oikeusvaikutukset toteutuvat sulautumisen rekisteröimisellä eli sulautuvan yhteisön eli osuuskunnan tai osakeyhtiön varat ja velat siirtyvät selvitysmenettelyttä vastaanottavalle yhteisölle. Samanaikaisesti sulautuva yhteisö purkautuu ja kombinaatiosulautumisessa vastaanottava yhteisö syntyy. (Toiviainen 2006.)

Osuuskuntien sulautumiseen sovelletaan verotuksessa samoja säännöksiä kuin osakeyhtiöiden sulautumiseen eli elinkeinoverolakia (EVL 1968). Sulautuvan osuuskunnan ei katsota purkautuvan verotuksessa. Sen verotuksessa olevat vähentämättä olevat hankintamenot ja muut vähennyskelpoiset menot vähennetään vastaanottavan osuuskunnan verotuksessa samalla tavalla kuin ne olisi vähennetty sulautuvan osuuskunnan verotuksessa. (Mannio 2004.)

#### *Jakautuminen*

Osuuskunnan jakautumisesta säädetään osuuskuntalain luvussa 17. Lain mukaan osuuskunta voi jakautua siten, että osuuskunnan varat ja velat siirtyvät osittain tai kokonaan selvitysmenettelyttä yhdelle tai useammalle perustettavalle osuuskunnalle. Jakautuvan osuuskunnan jäsenistä tulee vastaanottavan osuuskunnan jäseniä. Jakautumistapoja on kaksi. Ensinnäkin jakautuvan osuuskunnan kaikki varat ja velat siirtyvät kahdelle tai useammalle vastaanottavalle osuuskunnalle ja jakautuva osuuskunta purkautuu. Toisessa vaihtoehdossa osa jakautuvan osuuskunnan varoista ja veloista siirtyy yhdelle tai useammalle vastaanottavalle osuuskunnalle. Jakautumissuunnitelman tekemisessä ja jakautumisprosessissa noudatetaan pitkälti mitä kombinaatiosulautumisesta on määrätty. (Osuuskuntalaki 2001.)

#### *Organisaatiomuodon muuttaminen*

Osuuskunta on mahdollista muuttaa osakeyhtiöksi, jolloin osuuskunnan jäsenet saavat vastikkeena kaikki perustettavan yhtiön osakkeet. Muutosvaiheessa osakeyhtiöön ei voi tulla uusia osakkaita. (Pöyhönen 2001.) Organisaatiomuodon muutoksesta päättää osuuskunnan kokous ja se tapahtuu ilman selvitysmenettelyä (Mannio 2004). Osuuskunnan muuttamisesta osakeyhtiöksi säädetään osuuskuntalain 18. luvussa. Yhteisömuodonmuuttamissuunnitelman ja muutenkin muutosprosessissa noudatetaan soveltuvin osin, mitä osuuskuntalaisissa säädetään kombinaatiosulautumisesta.

*Purkaminen*

Osuuskunta voidaan asettaa selvitystilaan vapaaehtoisesti osuuskunnan kokouksen päätöksellä. Lisäksi rekisteriviranomainen voi määrätä osuuskunnan selvitystilaan esimerkiksi, jos osuuskunnalla ei ole rekisteriin merkittyä toimikelpoista hallitusta, säännöissä edellytettyä toimitusjohtajaa tai elinkeinon harjoittamisen oikeudesta annetun lain mukaista edustajaa tai osuuskunta ei ole rekisteriviranomaisen kehotuksesta huolimatta ilmoittanut tilinpäätösasiakirjoja rekisteröitäväksi vuoden kuluessa rekisteröimisestä. Selvitystilan seurauksena osuuskunnan toiminta ja olemassaolo lopetetaan eli osuuskunta puretaan. (Mähönen & Villa 2006.) Purkautuessa osuuskunnan olemassaolo oikeus- ja verosubjektina päättyy. Osuuskunnan varojen katsotaan tällöin siirtyvän osuuskunnalta pois (Mannio 2004). Osuuskunnan purkamisesta säädetään osuuskuntalain luvussa 19.

Jos osuuskunta on asetettu selvitystilaan, on samalla valittava yksi tai useampi selvitysmies, jotka hoitavat osuuskunnan asioita selvitystilan aikana. Hallituksen ja toimitusjohtajan on selvitystilan alkamisen jälkeen laadittava tilinpäätös selvitystilaa edeltäneeltä ajalta, jolta tilinpäätöstä ei ole vielä esitetty osuuskunnan kokouksessa. Selvitysmiesten on muutettava rahaksi selvitystä varten tarvittava määrä osuuskunnan omaisuutta ja maksettava osuuskunnan velat. Selvitysmiesten on lisäksi haettava julkinen haaste osuuskunnan velkojille, jossa velkojia on kehotettava ilmoittamaan saatavansa rekisteriviranomaiselle määrättyssä ajassa. Velkojen maksamisen jälkeen selvitysmiesten on jaettava osuuskunnan omaisuus jäsenille. Lopuksi selvitysmiesten on osuuskuntalain mukaan viivytyksettä annettava lopputilitys hallinnostaan laatimalla koko selvitysmenettelyä koskeva kertomus, joka sisältää selostuksen osuuskunnan omaisuuden jakamisesta. Osuuskunta on purettu, kun selvitysmiehet ovat esittäneet lopputilityksen osuuskunnan kokouksessa. Purkamisesta on välittömästi ilmoitettava rekisteriviranomaiselle. (Osuuskuntalaki 2001.)

Osuuskunnan purkautuessa sen varojen katsotaan siirtyvän siltä pois. Mannion (2004) mukaan varoihin liittyvät arvonnousut ja ennenaikaisesti tehdyt kulukirjaukset purkautuvat osuuskunnan verotuksessa ja tämä voi merkitä raskaita veroseuraamuksia. Jos osuuskunnalla on verotuksessa vahvistettu aiemmilta vuosilta tappiota, purkautuminen voi käydä jopa ilman veronmaksua edellyttäen, että vanhat tappiot kattavat purkautumisessa tuloutuvan määrän. (Mannio 2004.)

### 6.1.5 Osuuskunta vesiyhtymän organisaatiomuotona

Osuuskuntamuodon vahvuuksia ovat pitkät perinteet ja kokemus sekä se, että kuluttajat osallistuvat yhteisön toimintaan ja kantavat oman vastuunsa (Katko 1991). Osuuskunnan perustamiseen ja toimintaan saa tukea sekä tietoa esimerkiksi Pellervo-Seuralta, joka on julkaissut muun muassa Osuuskunnan perustajan oppaan sekä Osuuskunnan hallintoehdokas Kirjan. Suoranaisesti vesiosuuskuntaoppaita ovat jo edellä mainitut Uudenmaan ympäristökeskuksen julkaisema Vesiosuuskunnan ABC sekä Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen julkaisema Vesiosuuskunnan mallisäännöt selityksin. Vesiosuuskunnan perustamiseen ja toiminnan pyörittämiseen tuntuisi siis löytyvän runsaasti kirjallista materiaalia. Osuuskuntamuotoisen toiminnan osalta tilanne on vielä parempi kuin muilla yhtymämuodoilla, sillä osakeyhtiöille ja avoimille yhtiöille ei ole julkaistu omia oppaita. Tiedon saatavuus ja siten osuuskunnan perustamisen helppous varmasti osaltaan vaikuttavat osuuskuntamuodon yleisyyteen.

Runsaan saatavilla olevan tiedon lisäksi osuuskuntamuotoisen yhtymän perustamiskynnystä mataloittaa myös se, että uudistuneessa osuuskuntalaissa pakottavan sääntelyn osuus väheni ja joustavuus parani. Osuuskuntalaista löytyvät olettasäännökset, jotka astuvat voimaan ellei osuuskunnan säännöissä ole muuta määrätty. Yhtymässä, jossa ei ole tarvetta eikä välttämättä tietoa yksityiskohtaisten sääntöjen muodostamiseksi olettasäännösten ja valmiiden mallisääntöjen olemassaolo vähentävät perustamisvaiheen sääntöjen muodostamista huomattavasti.

Uudistuneessa osuuskuntalaissa osuuskuntien perustamista helpotettiin myös laskemalla perustamiseen tarvittavien henkilöiden määrää viidestä kolmeen. On kuitenkin kyseenalaista, tulisiko vielä kolmen henkilön tai talouden harkita keskitettyyn vesihuoltoon perustuvan osuuskunnan perustamista. Esimerkiksi Pirkanmaan haja-asutuksen vesihuollon yleissuunnitelmassa todetaan, että yhteisen vedenhankinnan järjestäminen on yleensä kannattavaa asukastiheyden ollessa yli 20 as/maa-km<sup>2</sup> ja asukkaiden kokonaismäärän ollessa vähintään 50 asukasta. Viemäroinnin osalta todetaan, että taloudellisin perustein yhteisen viemäroinnin järjestämiseksi asukastiheyden tulisi olla 80 as/maa-km<sup>2</sup>. (Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan TE-keskus, Pirkanmaan ympäristökeskus 2001.)

Juhola (1990) on havainnut tekemiensä haastattelujen ja kirjallisuusselvitysten perusteella, että vesiosuuskuntia ei koeta yhtä liikelaitosmaiseksi kuin osakeyhtiöt. Lisäksi jäsenet ovat lähtökohtaisesti tasavertaisia keskenään. Tämän seurauksena vesiosuuskunta mielletään



omaksi ja sen eteen ollaan valmiita tekemään talkootöitä. Jäsenten tasavertaisuuden ja yleisen ääni per osuus periaatteen seurauksena osuuskunnissa riski suursijoittajien ylivallasta on erittäin pieni. Toisaalta suurten kuluttajien pieni vaikutusvalta näkyy Juholan mukaan myös siinä, että kunnat eivät ole halukkaita lähtemään mukaan osuuskuntiin. Uudistuneen osuuskuntalain mukaan on kuitenkin mahdollista määrätä jäsenten erisuuruuksista äänimääristä, siten että jäsenen äänimäärä saa olla enintään kymmenen kertaa suurempi kuin sellaisen jäsenen äänimäärä, jolla on vähiten ääniä (Osuuskuntalaki 2001). Tämä saattaisi mataloittaa kuntien kynnystä lähteä mukaan osuuskuntatoimintaan.

Muukkonen (2006) havaitsi pro gradu -tutkielmassaan, että tärkein organisaatiomuodon valintaan liittyvä tekijä osuuskunnan ja avoimen yhtiön välillä on koko. Muutaman liittyjän organisaatiot ovat tavallisimmin avoimia yhtiöitä mutta jo viiden tai sitä useamman liittyjän tapauksessa osuuskuntamuoto on yleisempi. Osuuskunnan hallinto saattaa olla pienillä jäsenmäärillä pyöritettävälle yhtymille liian raskas osuuskuntalain muutoksista huolimatta.

## **6.2 Osakeyhtiö**

Norriin (2006) mukaan osakeyhtiö on liikeyritys, jonka perustajat ovat tahtoneet muodostaa sellaiseksi yhtiöksi, jossa osakkaat eivät ole henkilökohtaisessa vastuussa yhtiön velvoitteista. Osakeyhtiö voi olla joko julkinen tai yksityinen osakeyhtiö. Erotuksena on, että yksityisen osakeyhtiön arvopapereita ei saa ottaa arvopaperimarkkinalaissa (459/1989) tarkoitettua julkisen kaupankäynnin kohteeksi. Lisäksi yksityisen osakeyhtiön osakepääoman on oltava vähintään 2500 euroa ja julkisen yhtiön 80 000 euroa. (Osakeyhtiölaki 2006.) Yksityisoikeudelliset vesiyhtymät, jotka ovat järjestäytyneet osakeyhtiömuotoisesti, ovat yksityisiä osakeyhtiöitä.

Osakeyhtiöiden toimintaa säädellään vuonna 2006 uudistuneella osakeyhtiölailla 624/2006. Osakeyhtiölain mukaan osakeyhtiön "toiminnan tarkoituksena on tuottaa voittoa osakkeenomistajille, jollei yhtiöjärjestyksessä määrätä toisin". Yksityisoikeudellisten vesiyhtymien toiminnan tarkoituksena ei yleisesti ottaen voida katsoa olevan taloudellisen voiton tuottaminen, vaan vesihuoltopalvelujen tarjoaminen osakkailleen. Yhtiöjärjestyksessä on kuitenkin mahdollista määritellä yhtiön tarkoitukseksi yleishyödyllinen toiminta (Villa 2006).

### 6.2.1 Osakeyhtiön perustaminen ja osakkuus

Toiviaisen (2006) mukaan osakeyhtiölain uudistus on tehnyt osakeyhtiön perustamisen melko yksinkertaiseksi. Osakeyhtiölain perustamista koskevia määräyksiä on kuitenkin noudatettava tarkasti, jotta yhtiö voitaisiin rekisteröidä. Rekisteröimisellä on oikeutta luova eli konstitutiivinen vaikutus. Osakeyhtiö syntyy osakkeenomistajista erillisenä oikeushenkilönä rekisteröinnin myötä. Yhtiö on näin oikeuskelpoinen ja oikeustoimikelpoinen eli yhtiöllä on oikeuksia sekä velvollisuuksia ja yhtiö voi itsenäisesti vastata sekä olla kantajana tuomioistuimessa ja itsenäisesti omistaa sekä hallita omaisuuttaan. Osakkeenomistaja ei ole yhtiön syntymisen jälkeen henkilökohtaisessa vastuussa yhtiön sitoumuksista muuten kuin osakkeisiin sijoittamallaan pääomalla. On kuitenkin huomattava, että usein pienissä osakeyhtiöissä käytännössä pankki tai muu luottoa myöntävä taho vaatii lainan ehtona, että osakkeenomistajat asettavat henkilökohtaisen omaisuutensa vakuudeksi, vaikka osakas ei vastaakaan yhtiöoikeudellisella perusteella yhtiön sitoumuksista henkilökohtaisilla varoillaan. (Villa 2006, Toiviainen 2006.) Sama pätee myös pieniin osuuskuntiin, joissa jäsenen henkilökohtainen vastuu osuuskunnan sitoumuksista on yhtiöoikeudellisella perusteella rajoitettu näiden osuuskuntaan sijoittamaan pääomaan mutta käytännössä tilanne voi olla erilainen. Erityisesti aiemmin oli tavallista, että vesiyhtymän perustamisessa aktiivisesti toiminut "puuhamies" hankki vekselit omalla nimellään (Katko 1996). Nykyään kunnat usein tukevat perustettavia vesiyhtymiä ja takaavat näiden lainat, jolloin yksittäisten henkilöiden taloudellinen vastuu jää pienemmäksi.

Osakeyhtiön perustaminen on pitkälti samankaltainen prosessi kuin osuuskunnan perustaminen. Osakeyhtiön perustamisen ensimmäisen vaiheena on perustamisasiakirjojen eli perustamissopimuksen ja yhtiöjärjestyksen laatiminen. Perustamissopimuksessa säädetään osakkeiden merkintähinnoista ja maksuehdoista osakeyhtiölain sallimissa rajoissa. Perustamissopimuksella suoritetaan lisäksi yhtiön ensimmäisen toimielimen vaali eli hallituksen valinta. Yhtiöjärjestyksessä on vähintään mainittava yhtiön toiminimi, sen kotipaikkana oleva kunta ja yhtiön toimiala (Norri 2006, Toiviainen 2006.) Norri (2006) kuvailee yhtiöjärjestyksestä kunkin osakeyhtiön henkilökohtaiseksi asetukseksi, jossa määritellään yhtiön sisäisessä toiminnassa noudatettavat pelisäännöt. Yhtiöjärjestys vastaavasti kuin osuuskunnan säännöt voi olla lyhyt, sillä osakeyhtiölaki sisältää olettamassäännökset esimerkiksi yhtiön organisaation järjestämisestä. Norrin (2006) mukaan yhtiöjärjestyksestä laadittaessa yhtiön toiminnan luonne tulisi kuitenkin ottaa huomioon ja sen tulisi näkyä.

Perustamisen toisessa vaiheessa kaikkien osakkeenomistajiksi ryhtyvien on allekirjoitettava perustamissopimus. Osakkaaksi voi tulla kuka tahansa henkilö kansalaisuudesta ja kotipaikasta riippumatta. Allekirjoittamalla perustamissopimuksen osakkaat sitoutuvat merkittävään perustamissopimuksessa määrätyn määrän yhtiön osakkeita ja maksamaan ne sovittulla tavalla. Osakeyhtiölain muutoksen myötä osakeyhtiö voidaan perustaa vain simultaanimenettelyllä eli siten, että perustamisvaiheessa kaikki yhtiön osakkeenomistajiksi tulevat ovat ennalta tiedossa ja he myös perustavat yhtiön yhdessä allekirjoittamalla perustamissopimuksen (Villa 2006). Perustettava osakeyhtiö on ilmoitettava kaupparekisteriin kolmen kuukauden sisällä perustamissopimuksen allekirjoittamisesta tai perustaminen raukeaa. (Toiviainen 2006, Norri 2006.)

Osakeyhtiöissä osakkeenomistajan oikeudet ja velvollisuudet kytkeytyvät osakkeeseen muista yhteisöistä poiketen. Pääasiassa osake tuottaa omistajalleen eli osakkaalle oikeuksia, jotka tavallisesti jaetaan hallinnoimis- ja varallisuuspitoisiin oikeuksiin. Hallinnoimispitoisia oikeuksia ovat oikeus osallistua yhtiökokoukseen, oikeus osallistua päätöksentekoon eli äänioikeus, oikeus moittia yhtiökokouksen päätöstä, oikeus saada aikaan yhtiössä erityinen tilintarkastus sekä oikeus saada yhtiö selvitystilaan. Varallisuuspitoisia oikeuksia ovat puolestaan oikeus saada osinkoa, oikeus saada uusia osakkeita osakepääomaa korotettaessa, oikeus saada jako-osa yhtiötä purettaessa tai osakepääomaa alennettaessa. Yhtiöjärjestyksessä on lisäksi mahdollista osakeyhtiölain asettamissa puitteissa määrätä muista osakkeen tuottamista oikeuksista kuten oikeudesta lunastaa osakkeita tai saada yhtiöltä lunastus osakkeeseen. (Norri 2006.)

Hallinnoimispitoisia velvollisuuksia osakkaalla ei ole. Osakkaalla ei ole velvollisuutta osallistua yhtiön asioiden hoitamiseen esimerkiksi yhtiökokoukseen osallistuminen eikä tällaisia velvollisuuksia voida edes yhtiöjärjestyksessä määrätä. Taloudellisena velvoitteena on osakeyhtiölain mukaan ainoastaan osakkeen merkintähinnan maksaminen mutta yhtiöjärjestyksessä on mahdollista määrätä osakkaan velvollisuudesta suorittaa yhtiölle muita maksuja. Tällaisia maksuja ovat muun muassa palvelumaksut eli vesiyhtymien kohdalla veden käyttömaksu ja toisaalta lisämaksuvelvoitteet kuten perusmaksun maksaminen, jota suoritetaan riippumatta siitä käyttääkö hän hyväkseen palveluita. Lisämaksuvelvoitteen perusteena on ainoastaan osakkuus yhtiössä. (Toiviainen 2006.)

### 6.2.2 Osakeyhtiön pääomarakenne

Osakeyhtiö on pääomayhtiö ja osakeyhtiöissä pääoma on monessa suhteessa merkittävä tekijä; voitto jaetaan osakkaille sijoitettujen pääomapanosten suhteessa ja osakkeenomistajien määräämisvalta on lähtökohtaisesti sidottu heidän sijoittamansa osakepääoman määrään (Mannio 2004). Olettaessa osakeyhtiö käyttöön liiketoiminnan organisointitapana, alun perin ajatuksena oli, että vapautettaessa osakkaat henkilökohtaisesta vastuusta yhtiön sitoumuksien suhteen vastapainoksi osakkaiden on maksettava yhtiöön osakepääoma, jolla sitoumuksista vastataan (Norri 2006). Norrin (2006) mukaan osakepääomalla sitoumusten kattajana ei ole enää reaalista merkitystä mutta tästä huolimatta myös uudistettu osakeyhtiölaki toimii tällä periaatteella.

Kuten osuuskuntien kohdalla mainittiin, osakeyhtiöiden osakepääoma on ainakin periaatteessa kiinteä, kun taas osuuskunnan pääoma vaihtelee jäsenistön vaihdosten myötä. Osakeyhtiössä osakepääoman suuruutta ei voida muuttaa vapaasti. (Toiviainen 2006.) Toisin sanoen osakeyhtiössä uusien osakkaiden mukaanotto ei ole vapaata, vaan täytyy suorittaa maksullinen osakeanti eli osakepääomaa korotetaan antamalla sitä vastaan uusia osakkeita (Norri 2006). Jos vesiyhtymässä on tarkoitus laajentaa toimintaa ja tarjota palveluja uusille henkilöille täytyy siis suorittaa osakeanti, jos uudet vesihuoltopalvelujen käyttäjät halutaan yhtiön osakkaiksi ja tasa-arvoiseen asemaan muiden vedenkuluttajien kanssa. Mahdollista on myös, että uudet vesihuoltopalvelujen käyttäjät ovat vain osakeyhtiön asiakkaita.

Osakeyhtiön yhtenä yleisperiaatteena on velkojien suojaaminen sidotun oman pääoman pysyvyydellä, jolla tarkoitetaan sitä, että osakkaat eivät saa yhtiön toiminnan aikana palauttaa osakepääomaa ilman velkojilta hankittua lupaa (Villa 2006). Osakepääoma on siis osakeyhtiön sidottua omaa pääomaa. Sidottua omaa pääomaa ovat myös arvonkorotusrahasto, käyvän arvon rahasto ja uudelleenarvostusrahasto. Muut rahastot ovat vapaata omaa pääomaa, jota yhtiö voi jakaa osakkailleen. (Norri 2006.) Kuten edellä osuuskuntien kohdalla on mainittu, pääoman pysyvyys on yksi merkittävä ero osuuskunnan ja osakeyhtiön välillä.

Aiemmin vesiyhtymää perustettaessa yhtenä merkittävänä syynä osuuskuntamuodon valintaan osakeyhtiön sijaan oli osakeyhtiöiltä vaadittava osakepääoman vähimmäismäärä, joka oli yksityiseltä osakeyhtiöltä 8000 euroa. Tämän suuruisen summan kerääminen osakemaksuilla muiden yhtymän perustamisvaiheen kulujen lisäksi koettiin merkittäväksi esteeksi. Nykyisessä osakeyhtiölaissa yksityisen osakeyhtiön osakepääoma on kuten mainit-

tua oltava vähintään 2500 euroa eli vastaava kuin osuuskunnilta edellytettävä vararahaston suuruus. Osakeyhtiölaki ei puolestaan tunne vararahastoa. Osuuskunnan vararahaston käyttäminen vastikkeettomiin suorituksiin on samalla tavalla rajoitettu kuin osakeyhtiössä osakepääoman. Tässä mielessä vararahastolla on velkojien suojan kannalta samanlainen merkitys kuin osakepääomalla osakeyhtiössä. (Toiviainen 2006.)

Osakeyhtiö on osakkaistaan erillinen verovelvollinen vastaavasti kuin osuuskunta jäsenistään. Osakeyhtiön toiminnan tuottama tulo lasketaan siis yhtiön tuloksi eikä se vaikuta sellaisenaan osakkaan verotukseen. Osakkaan yhtiöstä mahdollisesti saama osinko verotetaan osakkaan tulona. Kaksinkertaisen verotuksen välttämiseksi osinkoon kohdistuva osuus yhtiön verosta hyvitetään osakkaan verotuksessa vastaavasti kuin osuuskunnassa. (Verohallitus 2002.)

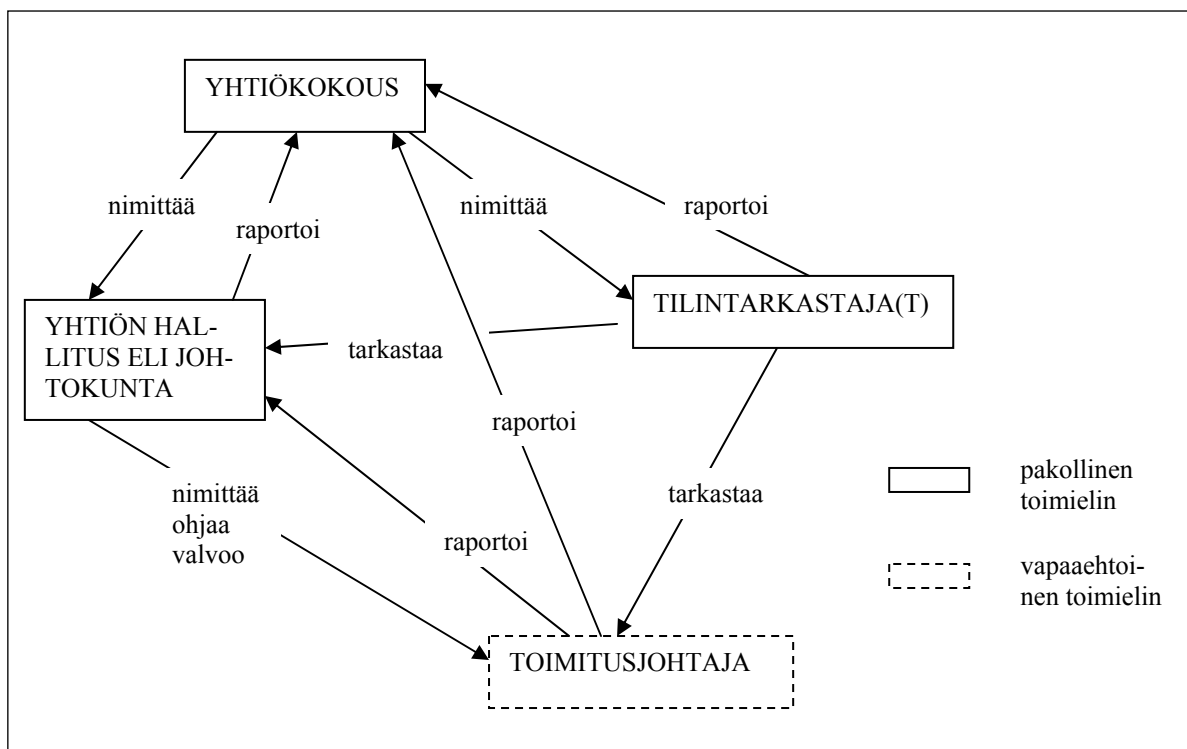
### **6.2.3 Osakeyhtiön hallinto**

Osakeyhtiön pakollisia hallintoelimiä ovat yhtiökokous, hallitus ja ainakin yksi varsinainen tilintarkastaja. Yhtiökokouksessa osakkeenomistajat käyttävät päätöksentekovaltaansa yhtiön asioissa. Yhtiökokous muodostuu osakkeenomistajista, jotka ovat kokouksessa läsnä tai laillisesti edustettuina. Poissaolevien osakkeenomistajien on tyydyttävä yhtiökokouksessa läsnä olleiden päätöksiin, jos yhtiökokous on ollut laillisesti koolle kutsuttu ja päätös on syntynyt asianmukaisesti. (Villa 2006.) Lähtökohtaisesti kaikki osakkeet tuottavat samat oikeudet ja velvollisuudet eli yksi osake tuottaa yhden äänen yhtiökokouksissa käsiteltävissä asioissa. Tällöin osakkeet ovat samanlaisia. Yhtiöjärjestyksessä voidaan kuitenkin määrätä, että yhtiössä on tai voi olla oikeuksiltaan ja velvollisuuksiltaan erilaisia osakkeita eli erilaisia osakkeita. Osakkeet voidaan esimerkiksi jakaa A-osakkeisiin, jotka tuottavat kukin 10 ääntä ja B-osakkeisiin, jotka tuottavat vain yhden äänen. Olennaista on, että osakkeet ovat lajinsa sisällä yhdenvertaisia. (Toiviainen 2006.) Erilajiset osakkeet voisivat vesiyhtymien kohdalla tulla kyseeseen silloin, jos kaupunki on osakkaana vesiyhtymässä. Myös suuremmat vedenkuluttajat saattaisivat kokea erilajiset osakkeet hyväksi ratkaisuksi.

Lähtökohtana yhtiökokouksen päätöksenteossa on osakeyhtiölain mukaan enemmistöperiaate eli päätöksen hyväksymiseksi vaaditaan yli puolet annetuista äänistä. Tietyistä asioista päätettäessä vaaditaan kahden kolmasosan määräenemmistö. Tällaisia ovat muun muassa yhtiöjärjestyksen muuttaminen, sulautuminen sekä yhtiön asettaminen selvitystilaan. Jos yhtiössä on erilaisia osakkeita, edellyttää päätöksenteko sulautumisesta, jakautumisesta, selvitystilaan asettamisesta sekä selvitystilan lopettamisesta määräenemmistön lisäksi osa-

kelajikohtaista määräenemmistöä kunkin osakelajin kokouksessa edustetuista osakkeista. Määräenemmistövaatimuksia ei ole mahdollista lieventää yhtiöjärjestykseen otettavilla määräyksillä mutta niitä on mahdollista tiukentaa. (Osakeyhtiölaki 2006, Villa 2006.)

Yhtiökokouksen tehtävänä on päättää yhtiön peruskysymyksistä, kuten yhtiön toimialasta. Yhtiökokouksessa voidaan päättää yhtiön toimialan ja yhtiöjärjestyksen muuttamisesta sekä yhtiön purkamisesta. Tehtäviin kuuluu lisäksi yhtiön hallituksen ja tilintarkastajan nimittäminen. Yhtiökokous valvoo yhdessä tilintarkastajan kanssa hallituksen ja mahdollisen toimitusjohtajan toimintaa. (Norri 2006.) Osakeyhtiön rakennetta ja toimielinten tehtäviä on selvennetty kuvassa 6.1.



Kuva 6.1: Osakeyhtiön tavallinen organisatorinen rakenne (Norri 2006)

Yhtiökokouksen nimittämän hallituksen tehtäviin kuuluu yhtiön toiminnan järjestäminen, yhtiön johtaminen sekä edustaminen (Villa 2006). Hallitus vastaa lisäksi siitä, että yhtiön kirjanpidon ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Hallitus koostuu yhdestä viiteen varsinaisesta jäsenestä, jos yhtiöjärjestyksessä ei ole määrätty toisin. (Osakeyhtiölaki 2006.) Hallitus voi toiminnan järjestämiseksi nimittää osakeyhtiölle toimitusjohtajan. Lähtökohtaisesti toimitusjohtajan tehtäviin kuuluu yhtiön päivittäisen toiminnan johtaminen hallituksen ohjauksessa ja valvonnassa. Toimivallan ja tehtävien jako hallituksen ja toimitusjohtajan välillä riippuu yhtiön toiminnan laadusta ja laajuudesta. (Villa 2006.)

Pienissä osakeyhtiöissä kuten usein vesiyhtymissä toimitusjohtajaa ei ole, vaan hallituksen puheenjohtaja hoitaa toimitusjohtajan tehtäviä. Suurissa osakeyhtiöissä on toimitusjohtajan lisäksi mahdollista ottaa valita myös hallintoneuvosto, jonka vastuulle kuuluisi hallituksen ja toimitusjohtajan valvominen (Toivainen 2006).

Osakeyhtiölaki kattaa yhtiöt suurista maailmanlaajuisesti toimivista osakeyhtiöstä kuten Nokiasta aina pieniin yhden henkilön osakeyhtiöihin. Yritysten tarpeet organisaation muodostamiselle ovat hyvin erilaiset. Osakeyhtiölaissa on tästä syystä joustavat säännökset organisaatiosta mutta toisaalta myös pakottavia säännöksiä, jotka takaavat kaikkien yhtiöiden kannalta välttämättömän vallankäyttörakenteen. (Villa 2006.) Toivaisen (2006) mukaan uusi osakeyhtiölaki on tehnyt yhtiön organisoinnin ja tehtävienjaon sääntelyn aiempaa joustavammaksi, mutta samalla hämärtänyt tehtävien ja vastuun jakaantumista eri joh-toelimien kesken. Peruseriaatteena voidaan sanoa olevan se, että laissa on nimenomainen säännös tehtävistä ja asioista, jotka kuuluvat yhtiökokoukselle. Muut asiat kuuluvat hallitukselle tai toimitusjohtajalle. Hallitukselle kuuluvat periaatteessa kaikki ne tehtävät, joita ei ole erikseen osakeyhtiölaissa tai yhtiöjärjestyksessä määrätty muiden toimielinten suoritettavaksi. (Villa 2006.) Tilintarkastajille säädetyistä tehtävistä on säädetty osakeyhtiölaissa sekä vuonna 2007 uudistuneessa tilintarkastuslaissa 459/2007.

#### **6.2.4 Omistus- ja rakennejärjestelyt**

Omistus- ja rakennejärjestelyt ovat osakeyhtiön kohdalla samat kuin osuuskunnalla eli sulautuminen, jakautuminen, organisaatiomuodon muutos sekä yhtiön purkaminen. Muutoksia koskeva lainsäädäntö osakeyhtiön ja osuuskunnan välillä on samankaltainen, joten osakeyhtiön osalta ne käsitellään tässä lyhyemmin.

##### *Sulautuminen*

Osakeyhtiö voi sulautua toiseen osakeyhtiöön, jolloin yhtiön varat ja velat siirtyvät vastaanottavalle yhtiölle. Sulautuvan osakeyhtiön osakkeenomistajat saavat sulautumisvastikkeena vastaanottavan yhtiön osakkeita. Sulautumistapoja on osuuskuntia vastaavasti kaksi: absorptiosulautuminen ja kombinaatiosulautuminen. Osakeyhtiölaissa on määritelty lisäksi tytäryhtiösulautuminen ja kolmikantasulautuminen, jolla muu taho kuin vastaanottava yhtiö antaa sulautumisvastiketta. Tytäryhtiö- ja kolmikantasulautuminen ovat absorptiosulautumista. (Osakeyhtiölaki 2006). Sulautumista säädellään osakeyhtiölain luvussa 16.

Osakeyhtiön ja osuuskunnan kohdalla sulautuminen on pitkälti samanlainen prosessi. Sulautumismenettely alkaa sekä osuuskunnan että osakeyhtiön kohdalla kirjallisen sulautumissuunnitelman tekemisellä. Sulautumissuunnitelman vähimmäisisältö on määritelty osakeyhtiölaissa ja vastaa osuuskuntalain säädöksiä. Sulautumissuunnitelman tekemisestä ovat vastuussa sulautumiseen osallistuvien yhtiöiden hallitukset. Yhtiöiden hallitusten määräämät tilintarkastajat antavat lausunnon suunnitelmasta, jonka jälkeen suunnitelma on hyväksyttävä sulautuvan yhtiön yhtiökokouksessa ja vastaanottavassa yhtiön hallituksessa. Päätöksen hyväksyminen edellyttää, että sitä kannattaa kaksi kolmasosaa sekä kokouksessa annetuista äänistä että kokouksessa edustettuina olevista osakkeista. Jos suunnitelmaa ei hyväksytä ilman muutoksia, sulautuminen raukeaa. (Toiviainen 2006.)

Osakeyhtiössä sulautumissuunnitelma ja tilintarkastajan lausunto on ilmoitettava rekisteröitäväksi rekisteriviranomaiselle vähintään kuukauden kuluessa suunnitelman allekirjoittamisesta tai muuten sulautuminen raukeaa. Rekisteriviranomainen toimittaa sulautumista velkojille kuulutuksen. Sulautumista ei voida toteuttaa velkojan sitä vastustaessa, ellei yhtiö maksa velkojan saatavia tai aseta sitä turvaavaa vakuutta. Kun sulautuminen on hyväksytty yhtiökokouksessa tai hallituksessa, sulautumiseen osallistuvien osakeyhtiöiden on ilmoitettava sulautumisen täytäntöönpanosta neljän kuukauden kuluessa päätöksestä. Rekisteriviranomainen rekisteröi sulautumisen, jos velkojien osalta siihen ei ole estettä. (Toiviainen 2006.) Rekisteröimisen myötä sulautuvan yhtiön varat ja velat siirtyvät selvitysmenettelyttä vastaanottavalle yhtiölle ja samanaikaisesti sulautuvat yhtiöt purkautuvat ja kombinaatiosulautumisessa vastaanottava yhtiö syntyy (Osakeyhtiölaki 2006).

### *Jakautuminen*

Jakautumista koskeva lainsäädäntö löytyy osakeyhtiölain luvusta 17. Osakeyhtiölain (Osakeyhtiölaki 2006) mukaan osakeyhtiö voi jakautua siten, että jakautuvan yhtiön varat ja velat siirtyvät osittain tai kokonaan yhdelle tai useammalle vastaanottavalle yhtiölle. Jakautuvan yhtiön osakkeenomistajat saavat jakautumisvastikkeena vastaanottavan yhtiön osakkeita. Jakautumistapoja on kaksi. Kokonaisjakautumisessa jakautuvan yhtiön kaikki varat ja velat siirtyvät kahdelle tai useammalle yhtiölle ja jakautuva yhtiö purkautuu. Osittaisjakautumisessa osa jakautuvan yhtiön varoista ja veloista siirtyy yhdelle tai useammalle vastaanottavalle yhtiölle. (Osakeyhtiölaki 2006.)



Jakautumisesta on tehtävä sulautumissuunnitelmaa vastaava jakautumissuunnitelma ja siitä on hankittava tilintarkastajan lausunto (Osakeyhtiölaki 2006). Jakautumisprosessi etenee vastaavasti kuin sulautumisprosessi, joten sitä ei käsitellä tarkemmin tässä yhteydessä.

#### *Organisaatiomuodon muuttaminen*

Osakeyhtiön organisaatiomuodon muuttamista säädellään osakeyhtiölain luvussa 19. Lain mukaan yksityinen osakeyhtiö voidaan muuttaa julkiseksi osayhtiöksi, jos yhtiö täyttää muutoksen jälkeen julkiselle osakeyhtiölle säädetyt vaatimukset. Julkinen osakeyhtiö on vastaavasti mahdollista muuttaa yksityiseksi osakeyhtiöksi. Yksityinen osakeyhtiö voidaan muuttaa myös osuuskunnaksi edellyttäen, että yhtiössä on vähintään kolme osakkeenomistajaa. Muutoksen myötä osakkeenomistajista tulee osuuskunnan jäseniä. Yksityinen osakeyhtiö, jossa on vähintään kaksi osakkeenomistajaa, voidaan muuttaa avoimeksi yhtiöksi tai kommandiittiyhtiöksi, jolloin osakkeenomistajista tulee yhtiömiehiä. Päätös osuuskunnaksi, avoimeksi yhtiöksi tai kommandiittiyhtiöksi muuttamisesta voidaan tehdä vain kaikkien osakkeenomistajien sekä muiden osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien haltijoiden suostumuksella. (Osakeyhtiölaki 2006.)

Organisaatiomuodon muuttamisesta tehtävä päätös on rekisteröitävä, jonka myötä velkojille annetaan julkinen kuulutus muuttamisesta. Jos velkoja ei vastusta muutosta tai tämä on saanut maksun tai turvaavan vakuuden saatavuudestaan, on rekisteriviranomaisen rekisteröitävä organisaatiomuodon muutos. Muutos astuu voimaan rekisteröimisen myötä. (Osakeyhtiölaki 2006.)

#### *Purkaminen*

Osakeyhtiön purkamisessa noudatetaan osakeyhtiölain 20. luvun säännöksiä. Purkamisen seurauksena osakeyhtiön toiminta ja oikeushenkilöllisyys sekä olemassaolo päättyvät lopullisesti. Purkaminen voi perustua yhtiökokouksen, rekisteriviranomaisen tai tuomioistuimen päätökseen. Purkamista edeltää selvitysmenettely, joka vastaa osuuskunnan selvitysmenettelyä. Selvitysmenettelyllä yhtiön varallisuusasema selvitetään, yhtiön omaisuus muutetaan rahaksi ja yhtiön velat maksetaan. (Villa 2006.)

### **6.2.5 Osakeyhtiö vesiyhtymän organisaatiomuotona**

Juholan (1990) tekemän haastatteluiden ja kirjallisuusselvityksen mukaan osakeyhtiömuotoisen vesiyhtymän etuja verrattuna avoimeen yhtiöön on esimerkiksi pienempi henkilökohtainen vastuu ja riski. Lisäksi kunta on helpompi saada jäseneksi kuin muissa yhtiömuodoissa. Osakeyhtiön mahdollisia heikkouksia ovat esimerkiksi se, että omistajuus voi

keskittyä ja ulkopuolisilla on ainakin periaatteessa vapaa pääsy yhtiön osakkaiksi. Osakeyhtiöillä on myös avoimeen yhtiöön verrattuna raskaampi organisaatio. (Juhola 1990.)

Osakeyhtiölain vuoden 2006 uudistuksen jälkeen osuuskunta ja osakeyhtiö lähenivät yhtiömuotoina toisiaan. Hallintorakenteeltaan ja hallinnon kuormittavuudeltaan ne ovat pitkälti toistensa kaltaisia. Perustaminen ja purkaminen ovat myös hyvin samankaltaisia. Perustamisvaiheessa merkittävimpana erona on, että osakeyhtiöltä vaaditaan vähintään 2500 euron osakepääomaa. Osuuskunnalta vaaditaan puolestaan 2500 euron suuruista vararahastoa, mutta tämän muodostaminen tapahtuu vasta toiminnan aloittamisen jälkeen (Toiviainen 2006). Toisena merkittävänä erona osakeyhtiön ja osuuskunnan välillä on uusien osakkaiden tai jäsenien ottaminen. Jos vesiyhtymän toimintaa on tarkoitus laajentaa ja vesihuoltopalvelujen käyttäjien on tarkoitus olla mukana yhtymän hallinnossa, on osuuskunta parempi yhtymämuoto. Osuuskuntaan voidaan ottaa uusia jäseniä osuuskunnan omien sääntöjen mukaan mutta osakeyhtiössä uusien osakkaiden ottamiseksi täytyy suorittaa osakeanti. Osakeyhtiön kohdalla prosessi on hankalampi kuin osuuskunnilla.

### **6.3 Avoin yhtiö**

Laki avoimesta yhtiöstä ja kommandiittiyhtiöstä (jäljempänä AKL) määrittelee avoimen yhtiön tunnusmerkeiksi, että kaksi tai useampi harjoittaa sopimuksen perusteella yhdessä elinkeinotoimintaa yhteisen taloudellisen toiminnan saavuttamiseksi. Lisäksi sopimuksen osapuolet eli yhtiömiehet vastaavat yhtiön velvoitteista kuin omista henkilökohtaisista velvoitteistaan. Avoimen yhtiön tarkoitus on aina oltava taloudellinen, mutta yhtiön ei tarvitse tavoitella välitöntä voittoa vaan esimerkiksi kustannusten säästöä järjestämällä tietyt toiminnot ja hankinnat yhteisesti (Wilhelmsson & Jääskinen 2001). Vesiyhtymä voi siis olla organisaatiomuodoltaan avoin yhtiö.

Toiviaisen (2006) mukaan avointa yhtiötä voidaan pitää alkeellisempänä yhteisönä kuin osuuskuntaa ja osakeyhtiötä esimerkiksi siitä syystä, että AKL:n säännökset ovat eräitä yksittäistä yhtiömiestä ja yhtiön velkojia suojaavia määräyksiä lukuun ottamatta olettamassäänöksiä eli niitä sovelletaan vain elleivät yhtiömiehet ole muuta sopineet yhtiösopimuksessa tai muussa keskinäisessä sopimuksessaan. Avoimeen yhtiöön sovelletaankin usein muiden määräysten puuttuessa laajasti yleisiä velvoiteoikeudellisia sääntöjä ja periaatteita. Eräänä keskeisimpänä periaatteena on sopimusvapauden periaate. Avoimen yhtiön alkeellisuus ja sopimusvapauden merkitys näkyy esimerkiksi yhtiön perustamisessa. (Toiviainen 2006.)

### **6.3.1 Avoimen yhtiön perustaminen ja yhtiömiehet**

Avoim yhtiö syntyy oikeushenkilönä, kun yhtiösopimus astuu voimaan. Kaupparekisterimerkinnällä ei ole oikeutta luovaa vaikutusta kuten osuuskunnan ja osakeyhtiön kohdalla. Kaupparekisterilain mukaan avoin yhtiö on kuitenkin velvollinen ilmoittamaan itsensä kaupparekisteriin. (Wilhelmsson & Jääskinen 2001.) Tällä ilmoituksella ei kuitenkaan ole siviilioikeudellista merkitystä (Villa 2006).

AKL ei sisällä muoto eikä sisältövaatimuksia yhtiösopimukselle, vaan se voi olla kirjallinen tai suullinen. Sopimusvapauden periaatteen mukaisesti sopimus voidaan jopa katsoa syntyneeksi ilman osapuolten nimenomaista suullista tai kirjallista sopimista, mikäli sopimuksen edellyttämän yhteisymmärryksen olemassa olo on pääteltävissä osapuolten käyttäytymisen perusteella. Yhteistoiminta voidaan käsittää avoimeksi yhtiöksi esimerkiksi verotuksessa. Suomesta löytyy korkeimman oikeuden ja korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisuja tapauksista, joissa yhteistoiminnan on katsottu muodostaneen avoimen yhtiön, vaikka osapuolet eivät ole sopineet yhtiön perustamisesta. (Toiviainen 2006.) Ilmoitettaessa avoin yhtiö kaupparekisteriin täytyy ilmoituksen mukana olla kirjallinen yhtiösopimus. Usein käytännössä yhtiösopimus tehdään osin kirjallisesti ja osin suullisesti. Kirjalliset osiot vastaavat kaupparekisterin vaatimista seikoista ja suullisella sopimuksella voidaan sopia yksityiskohtaisemmin yhtiösopimuksen sisällöstä. (Villa 2006.)

Avoimessa yhtiössä on oltava vähintään kaksi yhtiömiestä mutta poikkeustilanteessa yhtiö voi toimia vuoden yhdenmiehenyhtiönä. Jos yhtiömiesten lukumäärä ei vuoden sisällä ole noussut kahteen, katsotaan avoin yhtiö purkautuneeksi (AKL 1988) AKL:ssa ei ole määritetty ylärajaa yhtiömiesten lukumäärälle mutta usein käytännössä avoimet yhtiöt ovat pieniä jäsenmäärältään. Tämä johtuu yhtiömiesten henkilökohtaisesta velkavastuusta, jonka seurauksena yhtiömiesten välillä täytyy vallita riittävä luottamus. Yhtiömies voi lisätä muiden yhtiömiesten henkilökohtaista velkavastuuta tekemällä yhtiön puolesta uusia sitoumuksia. Jos sitoumukset ovat yhtiön toimialan rajoissa, muut yhtiömiehet eivät voi välttyä velkavastuun kasvulta. (Wilhelmsson & Jääskinen 2001.)

### **6.3.2 Avoimen yhtiön pääomarakenne ja hallinto**

AKL ei määrää vähimmäispääomaa avoimelle yhtiölle. Wilhelmssonin ja Jääskisen (2001) mukaan avoimen yhtiön toiminnan perustana on ennemminkin yhtiömiesten yhteistyö ja henkilökohtainen varallisuusasema kuin yhtiöön sijoitettu pääoma. Avoimessa yhtiössä voitonjako voikin tapahtua osakkaiden pääomapanosten lisäksi myös työpanoksen perus-

teella tai yksinkertaisesti osakkaiden pääluvun mukaan, jonka mukaisesti myös äänivalta useimmin määräytyy. (Mannio 2004). Koska yhtiömiehet vastaavat yhtiön velvoitteista omalla henkilökohtaisella omaisuudellaan, ei AKL:iin ole ollut tarpeellista velkojien suojaksi ottaa laajaa sääntelyä varojen jakamisesta. Lain tarkoituksena on enemmänkin suojata yksittäisen yhtiömiehen oikeuksia, joten yleisesti ottaen yhtiömiesten täytyy olla yksimielisiä siitä, mitä he yhtiön varoilla tekevät. (Toiviainen 2006.)

Yhtiömiehelle jäsenyyden perusteella kuuluvaa osakasoikeutta nimitetään yhtiöosuudeksi, johon kuuluvat yhtiömiehen hallintovaltuus ja edustamisoikeus, tarkastusoikeus ja oikeus käyttää yhtiömiehelle lain ja yhtiösopimuksen mukaan kuuluvia oikeussuojakeinoja. Kuten edellä mainittiin, avoimen yhtiön tarkoituksen tulee aina olla ainakin jossain mielessä taloudellinen, joten yhtiömiehen taloudelliset oikeudet ja velvollisuudet ovat keskeinen osa yhtiöosuutta. Toisin kuin osuuskunnissa ja osakeyhtiöissä, avoimen yhtiön yhtiömiehillä on lähtökohtaisesti velvollisuus osallistua yhtiön hallintaan ja kaikkien yhtiömiesten katsotaan yhtiösopimuksen solmimisella suostuneen toimimaan aktiivisesti yhtiössä. (Wilhelmsson & Jääskinen 2001, Toiviainen 2006.)

Yhtiömiehellä on oikeus hoitaa yhtiön asioita ilman toisen yhtiömiehen myötävaikutusta, mutta yhtiömies ei voi yksin muuttaa yhtiösopimusta. Lisäksi yhtiömiehillä on kielto-oikeus eli oikeus kieltää sellaiset toisen yhtiömiehen toimet, joista saattaa aiheutua taloudellisia seuraamuksia ja joita voidaan pitää yhtiön toiminnan kannalta epätarkoituksenmukaisina. (Villa 2006.) Jos yhtiömiehen voidaan katsoa ylittäneen valtuutensa yhtiön asioiden hoitamisessa, voidaan tältä yhtiömieheltä vaatia vahingonkorvauksia ja vaatia yhtiön asettamista selvitystilaan (Wilhelmsson & Jääskinen 2001).

Avoimessa yhtiössä hallinnon järjestäminen on pitkälti kiinni yhtiömiesten keskinäisistä sopimuksista. On esimerkiksi mahdollista rajoittaa tiettyjen yhtiömiesten oikeutta toimia yhtiön nimissä tai että tietyissä toimenpiteissä vaaditaan vähintään kahden yhtiömiehen suostumus. (Villa 2006.) Lisäksi on mahdollista sopia, että yhtiömiehillä on hallintovaltuus vain tietyillä osa-alueilla (Wilhelmsson & Jääskinen 2001). Yhtiösopimuksessa voidaan AKL:n mukaan sopia lisäksi siitä, että yhtiöllä on toimitusjohtaja. Laissa toimitusjohtajan tehtävät on määritelty vastaavasti kuin osakeyhtiön ja osuuskunnan toimitusjohtajan. (Toiviainen 2006.) Lisäksi avoimella yhtiöllä tulee olla yksi tilintarkastaja, jonka tehtävät on määritelty AKL:ssa ja tilintarkastuslaissa (AKL 1988).

Verotuksellisesti avoin yhtiö eroaa osuuskunnasta ja osakeyhtiöstä sillä yhtiön tulos verotetaan yhtiömiehiltä eikä yhtiöltä kuten osuuskunnan ja osakeyhtiön tapauksessa. Myös avoimen yhtiön on kuitenkin pidettävä omaa kirjanpitoa ja tehtävä oma veroilmoituksensa. Yhtiölle lasketaan erikseen tulos, joka jaetaan yhtiömiehille ja verotetaan näiden tulona. (Verohallinto 2002.)

### **6.3.3 Omistus- ja rakennejärjestelyt**

Avoimen yhtiön kohdalla käsitellään vastaavat omistus- ja rakennejärjestelyt jakautumista lukuun ottamatta kuin edellä osuuskunnan ja osakeyhtiöiden kohdalla eli sulautuminen, organisaatiomuodon muutos sekä purkaminen.

#### *Sulautuminen*

Avoimen yhtiön sulautumista toiseen avoimeen yhtiöön tai kommandiittiyhtiöön säännellään AKL:n luvussa 8. Sulautumisessa sulautuvan yhtiön varat ja velat siirretään ilman selvitysmenettelyä vastaanottavalle yhtiölle. (AKL 1988.) Avointa yhtiötä ja kommandiittiyhtiötä säätelevässä laissa sulautumismahdollisuuksille ei käytetä samoja nimityksiä mutta sisällöllisesti ne vastaavat osakeyhtiö- ja osuuskuntalaissa esiteltyjä absorptio- ja kombinaatiosulautumista (Wilhelmsson & Jääskinen 2001).

Avoimessa yhtiössä sulautumisesta on tehtävä sopimus sulautumiseen osallistuvien yhtiöiden kesken ja kaikkien yhtiömiesten on allekirjoitettava sopimus, ellei yhtiösopimuksen muuttamisessa ole sovittu toisin. Jos yhtiösopimuksessa on sovittu, että yhtiösopimuksen muuttamiseen ei tarvita yhtiömiesten yksimielisyyttä, on sulautumista vastustavalla yhtiömiehellä oikeus erota yhtiöstä ja saada lunastus yhtiöosuudesta. Yhtiömiehet jäävät sulautumisen jälkeenkin henkilökohtaiseen vastuuseen kaikista ennen sulautumista tehdyistä sitoumuksista. Sulautuminen astuu voimaan, kun se on ilmoitettu kaupparekisteriin. (Toiviainen 2006.)

#### *Organisaatiomuodon muutos*

Avoin yhtiö voidaan muuttaa kommandiittiyhtiöksi tai osakeyhtiöksi. Avoin yhtiö muuttuu kommandiittiyhtiöksi, jos siihen otetaan äänetön yhtiömies tai jonkun yhtiömiehen vastuu sovitaan rajoitettavaksi omaisuuspanoksen määrään. (AKL 1988.) Jotta henkilöyhtiö voitaisiin muuttaa osakeyhtiöksi, täytyy sen olla merkittynä kaupparekisteriin. Perusedellytyksenä on myös, että kaikki yhtiömiehet kannattavat muutosta, ellei yhtiösopimuksessa ole määrätty toisin. (Toiviainen 2006.)

Osakeyhtiöksi muuttamista koskevan päätöksen yhteydessä on hyväksyttävä osakeyhtiölain mukainen yhtiöjärjestys. Organisaatiomuodon muuttamisesta on laadittava asiakirja, johon on liitettävä yhtiöjärjestys. Yhtiömiesten on allekirjoitettava asiakirja ja toimitettava yhtiökokouksella kuuluvat vaalit. Muutoksesta on ilmoitettava kaupparekisteriin kolmen kuukauden kuluessa allekirjoittamisesta tai muutos raukeaa. Yhtiö muuttuu osakeyhtiöksi, kun muutos on merkitty kaupparekisteriin. Yhtiömiehet eivät kuitenkaan vapaudu vastaa-  
masta yhtiön aikaisemmasta velasta, kun yhtiö on muuttunut osakeyhtiöksi. (AKL 1988.)  
Henkilöyhtiön muuttuessa osakeyhtiöksi osakeyhtiöön ei Toiviaisen (2006) mukaan voi tulla muita kuin henkilöyhtiössä jo yhtiömiehenä olevia henkilöitä.

#### *Purkaminen*

AKL:ssa purkautuminen tarkoittaa yhtiön oikeuskelpoisuuden lakkaamista. Yhtiösopimuksessa on voitu esimerkiksi sopia tietyistä yhtiökaudesta, jonka päättyessä jokaisella yhtiömiehellä on oikeus vaatia yhtiön purkamista. (Villa 2006.) Yhtiömies voi vaatia avoimen yhtiön purkamista myös, kun hän on irtisanonut yhtiösopimuksen ja kuuden kuukauden irtisanomisaika on kulunut, toinen yhtiömies on joutunut konkurssiin tai tämän yhtiöosuutensa ulosmitataan, toinen yhtiömies on kuollut tai edellytykset yhtiön toiminnalle ovat rauenneet (AKL 1988). Kun AKL:n mukainen purkamisperuste on olemassa ja siihen vedotaan, yhtiö on ensisijaisesti purettava asettamalla se selvitystilaan. Yksimieliset yhtiömiehet voivat kuitenkin purkaa yhtiön sopimallaan tavalla eikä yhtiötä tavallisesti aseteta selvitystilaan. Yhtiösuhteen lopettamisesta on kuitenkin tässäkin tapauksessa ilmoitettava kaupparekisteriin. (Toiviainen 2006.)

#### **6.3.4 Avoin yhtiö vesiyhtymän organisaatiomuotona**

Juholan (1990) mukaan avoin yhtiö on suosittu yhtiömuoto pienten alle 100 asukkaan vesiyhtymien keskuudessa sen yksinkertaisen perustamistavan ja hallinnon vuoksi. Kunnat ja vesihuoltoviranomaiset eivät kuitenkaan suosittele avointa yhtiötä, koska sen hallinta on vaikeaa ristiriitatilanteissa ja se voi muodostaa taloudellisen riskin jäsenilleen. (Juhola 1990.)

Yhtiömiesten henkilökohtaisen velkavastuun johdosta osakeyhtiöitä ja osuuskuntia pidetään yleisesti ottaen yhtiömiesten kannalta edullisempinä kuin avointa yhtiötä. Tulisi kuitenkin muistaa, että käytännössä erot ovat usein pienempiä, kun kyseessä on pienyhtiö. Luotonantajat edellyttävät usein pienille yhtiöille lainaa haettaessa, että yhtiön osakkaat tai osuuskunnan jäsenet tai ainakin suurin osa heistä sitoutuu henkilökohtaisesti takaamaan

lainan. (Wilhelmsson & Jääskinen 2001.) Vesiyhtymien kohdalla joissain kunnissa kunnat saattavat olla valmiita takaamaan vesiyhtymän lainan.

Useat pienet rekisteröimättömät vesiyhtymät voidaan siviilioikeudellisesti ymmärtää avoimiksi yhtiöiksi. Kuten edellä todettiin, avoimen yhtiön syntymiseksi ei välttämättä tarvitse olla suullista tai kirjallista sopimusta, vaan yhteinen toiminta riittää. Rekisteröidyn ja rekisteröimättömän avoimen yhtiön käyttö tulee kysymykseen lähinnä tapauksissa, joissa osakkaiden lukumäärä on hyvin pieni. Lisäksi avoin yhtiö voi olla käyttökelpoinen muoto, jos vesiyhtymän elinkaari on suunniteltu hyvin lyhyeksi ja toiminnan on tarkoitus siirtyä lyhyen ajan sisällä kunnan laitokselle tai toiselle vesiyhtymälle. Avoimen yhtiön perustaminen ja purkaminen on helpompaa kuin muiden yhtiöiden ja lisäksi toiminnan aikana hallinto on kevyempi.

#### **6.4 Vesiyhtymien organisaatiomuodon kehittäminen**

Uudenkaupungin vesiyhtymien kohdalla kävi ilmi, että useat yhtymät toimivat rekisteröimättöminä. Rekisteröimättömyyden syitä ovat yleensä organisaatiomuotoihin liittyvät verrattain raskaat ja monimutkaiset prosessit. Vaikka osuuskuntien ja osakeyhtiöiden perustamista on lainsäädännössä helpotettu, saatetaan se silti kokea erityisesti pienemmissä vesiyhtymissä hankalaksi. Rekisteröimättömiin yhteenliittymiin voidaan edellä esitetyn mukaisesti soveltaa laki avoimesta yhtiöstä ja kommandiittiyhtiöstä mutta tilanne on jokseenkin epäselvä. Eräässä Uudenkaupungin rekisteröimättömässä vesiyhtymässä mainittiin ongelmaksiksi se, että yhtymää ei määrää mikään erityinen laki, vaan joudutaan soveltamaan muiden lakien säännöksiä.

Tiaisen (2007) mukaan osuuskunta- ja osakeyhtiömuoto ovat liian raskaita organisaatiomuotoja pienehköille vesiyhtymille. Hänen mukaansa toimintaa ei vie eteenpäin se, että toimihenkilöt joutuvat selvittelemään monimutkaisia laintulkintakysymyksiä. Tiainen ehdottaakin, että lainsäädäntöä kehitettäisiin niin, että saataisiin aikaan kevyempi organisaatiomuoto. Kyseistä järjestäytymismuotoa koskeva laki sisältäisi muutaman perussäännöksen siitä, kuinka vesiyhtymän päätökset tehdään, kuinka niistä tiedotetaan jäsenille, kuinka maksut kerätään ja kuinka varaudutaan investointeihin sekä siitä, kuinka myöhemmin asiakkaiksi liittyvät osallistuvat kustannuksiin. Uuden lain tulisi olla mahdollisimman lyhyt ja selkeä. Yhtymän hallinto ja talous perustuisivat pitkälti uuteen lakiin mutta varsinaisesta vesihuoltotoiminnasta säädettäisiin nykyiseen tapaan vesihuoltolaissa ja muissa vastaavissa säädöksissä. Uudessa laissa tulisi lisäksi huomioida sellaiset tilanteet, joissa vesiyhtymän

tarkoituksena on pelkästään rakentaa ja hallinnoida yhteistä johtoa, jonka kautta kiinteistöt liittyvät suuremman vesihuoltolaitoksen asiakkaiksi. (Tiainen 2007.)



## 7 Esimerkkejä pienten vesilaitosten toiminnasta

Yksityisoikeudellisia vesiyhtymiä löytyy Suomen lisäksi myös muista maista. Tanskan tilanne vastaa monelta osin Suomen tilannetta. Maassa on lukuisia talousveden toimittamisesta huolehtivia vesiyhtymiä, erityisesti vesiosuuskuntia. Muiden Pohjoismaiden tilanne taas poikkeaa selvästi Suomesta ja Tanskasta. Esimerkiksi Katkon (1993) tekemän selvityksen mukaan Ruotsissa kunnat ovat kautta aikojen ottaneet vastuun alueellaan vesihuollon kehittämisestä eikä näin ole syntynyt tarvetta tai mahdollisuutta vesiosuuskuntien perustamiselle. Lisäksi Ruotsissa on pieniä yhtymätyyppisiä vesilaitoksia (*förordnande anläggningar*), jotka on määrätty kunnallisen valvonnan piiriin ympäristö- ja terveystalouden päätöksellä. Tavallisesti nämä laitokset palvelevat leirintäalueita, lomakyliä, sairaaloita ja vastaavia yksiköitä. Förordnande-laitoksia oli Katkon mukaan noin 1200 kappaletta. Vesihuollon rakenne Norjassa on pitkälti vastaava kuin Ruotsissa. (Katko 1993.)

Yhdysvalloissa vesilaitosten luokittelu eroaa Suomesta eikä tarkkaa tietoa yksityisoikeudellisten vesiyhtymien lukumäärästä tai merkityksestä ollut saatavilla. Pienten vesilaitosten toiminta ja vesihuollolle asetettujen vaatimusten täyttäminen ovat huolenaiheita myös Yhdysvalloissa. Tanskassa on pitkälti esitetty samanlaisia huolenaiheita yksityisoikeudellisiin vesiyhtymiin liittyen. Seuraavassa esitellään muutamia esimerkkejä vesiyhtymien toiminnan kehittämisestä ja ongelmien ratkaisemisesta Suomesta, Tanskasta ja Yhdysvalloista.

### 7.1 Pornaisten seudun vesihuollon järjestäminen

Kesäkuussa 2007 julkaistiin Yli-Tolpan selvitys Pornaisten seudun alueellisen vesihuollon järjestämisestä. Alue kattaa Pornaisten kunnan ja Etelä-Mäntsälän alueet, joissa toimii Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos, Vesiosuuskunta Suoni, Etelä-Pornaisten Vesiosuuskunta sekä Vesiosuuskunta Mustijoki. Vesilaitosten perustiedot on esitetty taulukossa 7.1. Pornaisten kunnallisen vesihuollon pääongelmana on puutteellinen kapasiteetti. Nykyisten pohjavedenottamoiden kapasiteetti ei tule riittämään tulevaisuudessa ja jätevedenpuhdistamo on ilman osuuskuntien kuormitusta kapasiteettinsa ylärajalla. Kunnan vesihuoltolaitos toimii myös hyvin pienellä henkilökapasiteetilla; rakennuspäällikkö toimii muun toimien ohessa vesihuoltolaitoksen päällikkönä. (Yli-Tolppa 2007.)

Taulukko 7.1: Pornaisten seudun vesihuoltolaitosten perustiedot vuodelta 2005. (Yli-Tolppa 2007, Vainio 2007)

	Perustamisvuosi	Liittyjien lkm	Verkoston pituus	Vedenhankinta	Jätevesien käsittely
Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos		talousvesi: 1537 as. jätevesi: 1423 as.	talousvesi: 22 km jätevesi: 17 km	Omat pohjavedenottamot	Oma jätevedenpuhdistamo
Vesiosuuskunta Suoni	1996	350 kiinteistöä	talousvesi: n. 80 km	Osto Mäntsälän vedeltä	Viemäriverkoston rakentaminen aloitettu, käsiteltäväksi Pornaisten kunnan laitokselle
Etelä-Pornaisten Vesiosuuskunta	2000	rakenteilla 625 jäsentä, joista 230 liitetty vesijohtoverkoston	talousvesi & jätevesi: n. 100 km	Osto Pornaisten kunnan vesihuoltolaitokselta	Käsiteltäväksi Pornaisten kunnan laitokselle
Vesiosuuskunta Mustijoki	2003	rakenteilla 410 jäsentä, joista 170 liitetty vesijohtoverkoston	talousvesi & jätevesi: n. 86 km	Osto Mäntsälän vedeltä, tulevaisuudessa Pornaisten kunnan vesihuoltolaitokselta	Käsiteltäväksi Pornaisten kunnan laitokselle

Vesiosuuskunta Suonen suurimpana ongelmana on liian pieni syöttövesijohto, jonka seurauksena verkostossa on muun muassa esiintynyt paineenvaihteluita. Nuorempien Etelä-Pornaisten ja Mustijoen vesiosuuskunnan kohdalla ongelmana on, että ne ovat aloittaneet toimintansa ja palveluiden tuottamisen rakentamisen ohella. Osuuskunnilla ei ole ainakaan vielä käyttöhenkilöstöä, joka pystyisi huolehtimaan laitteiden ja verkostojen toiminnasta. Kaikkia kolmea vesiosuuskuntaa koskettavia ongelmia on toiminnan amatöörimäisyys sekä töiden kasaantuminen tiettyjen aktiivihenkilöiden niskaan. Rakennussuunnittelussa ja ylläpidon järjestämisessä on vesiosuuskuntien kohdalla pyritty yhdenmukaisiin ratkaisuihin, koska alusta asti sekä kunnan laitoksen että vesiosuuskuntien yhteistä ylläpitoa tai jopa yhdistämistä on pidetty vartenotettavana ratkaisuna. (Yli-Tolppa 2007.)

Yli-Tolppa tutki työssään eri organisaatiovaihtoehtoja Pornaisten seudun vesihuollon järjestämiseksi. Eri vaihtoehtoja arvioitiin käyttäen SWOT-analyysiä jaoteltuna PESTEL-analyysin mukaisesti, edullisuusvertailua sekä vertailemalla tuloksia muiden tutkimusten tuloksiin. Osana selvitystä oli myös haastattelututkimus. Tutkittavaksi malleiksi muodostuivat 0-vaihtoehto eli nykyinen sopimus pohjainen yhteistyö, vaihtoehto 1 eli kolmen vesiosuuskunnan sulautuminen yhdeksi vesiosuuskunnaksi ja sopimus pohjainen yhteistyö kunnan vesihuoltolaitoksen kanssa, vaihtoehto 2 eli kolmen vesiosuuskunnan ja kunnan vesihuoltolaitoksen yhdistäminen sekä vaihtoehto 3 eli laitosten yhdistäminen osaksi suurempaa alueellista kokonaisuutta. (Yli-Tolppa 2007.)

Haastattelututkimuksen mukaan varteenotettavana vaihtoehtona voitaisiin pitää mallia, jossa Pornaisten kunnan vesihuoltolaitos ja alueen vesiosuuskunnat perustaisivat yhdessä ylläpito-organisaation, jolla olisi riittävää ammattitaitoa ja osaamista kilpailuttaa operointi. SWOT-analyysin tulosten mukaan kunnan ja osuuskuntien vesihuoltolaitosten yhdistäminen ja näiden yhdistäminen osaksi suurempaa alueellista kokonaisuutta (vaihtoehdot 2 ja 3) olisivat parhaat vaihtoehdot. 0-vaihtoehto oli selvästi huonoin vaihtoehto kaikkia PESTEL-analyysin osa-alueita erikseen painotettaessa. Edullisuusvertailun mukaan suurimmalla laitostuolla saavutettaisiin säästöjä käyttökustannuksissa. Yli-Tolppa muistuttaa, että todellisuudessa mahdollisilla uusilla organisaatiomalleilla saavutettavat edut tulevat olemaan pääsääntöisesti muita kuin kustannussäästöjä. (Yli-Tolppa 2007.)

Parhaimmalta vaihtoehdolta vaikuttavan laitosten yhdistämisen hyviä puolia olisivat Yli-Tolpan mukaan yhtenäinen toimintapolitiikka, yhtenäiset taksat, päätöksenteon ammattimaisuus, toimintavarmuus, toiminnan suunnittelu ja kehittäminen, varautuminen poikkeus-tilanteisiin sekä vastaaminen kiristyviin lainsäädännöllisiin vaatimuksiin. Huonona puolena voidaan pitää, että asukkaiden mahdollisuudet vaikuttaa päätöksentekoon heikkenevät. Yli-Tolppa suosittelee, että organisaatiomuutokset Pornaisten seudulla hoidettaisiin vaiheittain siten, että laitosten paikallisuus ja asukaslähtöisyys säilyisi mahdollisimman pitkään. Ensimmäisessä vaiheessa laitokset perustaisivat yhteisen ylläpito-yhtiön, joka vastaisi kaikkien laitosten ylläpidosta ja tarvittaessa ostaisi palveluita muilta vesilaitoksilta tai yksityiseltä sektorilta. Toisessa vaiheessa, kun osuuskuntien verkostot olisivat valmiita, vesiosuuskunnat muutettaisiin osakeyhtiöksi. Kunnan vesihuoltolaitostoiminta liitettäisiin samassa yhteydessä tähän osakeyhtiöön. Vesiosuuskuntien jäsenet saisivat vastikkeena kaikki osakeyhtiön osakkeet. Päätöksenteko säilyisi siten paikallisena, mutta suuremmalla laitoksella olisi paremmat toimintaedellytykset. Kolmannessa vaiheessa paikallinen osakeyhtiö olisi mahdollista liittää osaksi alueellista laitosta, mikäli se on ajankohtaista. (Yli-Tolppa 2007.)

Suunnittelukeskus Oy, Helsingin Vesi ja YIT Rakennus osallistuivat vuosina 2004-2005 Tekesin rahoittamaan Vesihuollon yleinen tehtävämäärittely -hankkeeseen, jonka tuloksena syntyi vesihuoltolaitosten yleiset toimintaohjeet sekä VYT eli IT-pohjainen käyttö- ja ylläpitojärjestelmä. Järjestelmästä löytyy vesihuoltolaitosten yleiset toiminnan kuvaukset toimintakortteina sekä laitoskohtaiset työohjeet tehtäväkortteina. Tehtävien laatuvaatimukset voidaan myös kirjata ylös järjestelmään. Periaatteessa opas toimii laitosten käyttöoppaana. VYT-järjestelmästä toivotaan olevan apua esimerkiksi tiedon ja osaamisen siirtämi-

sessä vanhalta työntekijältä uudelle. Myös työntekijöiden vastuunjako selkiytyy, sillä jokainen tehtävä on määritelty ja sille on nimetty vastuuhenkilö. Selkeästi määritellyt tehtäväkuvaukset toimivat myös edellytyksenä toimintoja ulkoistettaessa ja kilpailutettaessa. (Riihinen 2006.)

Järjestelmä on alun perin kehitetty suurilla vesihuoltolaitoksilla käytettäväksi. Useiden yksityisoikeudellisten vesiyhtymien sekä pienten kunnallisten vesilaitosten kannalta järjestelmä sisältää turhia osia ja on siten liian raskas käyttää. Suunnittelukeskus Oy, Uudenmaan TE-keskus, Pornaisten kunta, Uudenmaan Vesi- ja Rakennustekniikka Oy sekä Pornaisten seudun vesiosuuskunnat kehittivät yhteistyössä VYT-järjestelmästä kevyemmän version osuuskunnille sopivaksi. (Vainio 2007.) Tuloksena syntyi yhteinen laatu järjestelmä, jonka tarkoituksena on selventää vesiosuuskuntien rajapintoja, vastuita ja velvollisuuksia. Laatu järjestelmä toimii myös lähtöaineistona vesiosuuskuntien mahdollisesti sulautuessa. (Suunnittelukeskus Oy 2006.) Vesiosuuskunta Suonen hallituksen sihteerin Jukka Vainion (2007) mukaan järjestelmän avulla dokumentointi tapahtumista ja asiakaspalautteiden kirjaus ovat parantuneet. Toimintojen yhtenäistäminen vesiosuuskuntien keskuudessa on myös onnistunut ja osuuskunnat tekevät yhteistyötä muun muassa kaukovalvonnassa ja päivystyksessä. (Vainio 2007.)

Toimintojen yhtenäistämisen yhtenä edellytyksenä on, että vesihuoltolaitoksella on selkeästi määriteltynä oman laitoksen tehtävät, joita voidaan vertailla mahdollisen yhteistyökumppanin kanssa. Samankaltaisista tehtäviä ja toimintoja on helppo yhtenäistää, kun ne on ensin tunnistettu. Tässä mielessä VYT-järjestelmä voi olla hyvinkin hyödyllinen vesiyhtymille, jotka harkitsevat yhteistyötä. Järjestelmä voi myös parhaassa tapauksessa toimia arvokkaana apuvälineenä vesiyhtymän toiminnan kehittämisessä. Järjestelmän avulla vesiyhtymien on mahdollista tunnistaa ja arvioida omia vahvuuksiaan ja kehittämistä vaativia osa-alueita.

## **7.2 Tanskan asiakkaiden omistamat vesilaitokset**

Tanskassa talousveden hankkiminen ja jakelu perustuvat pitkälti hajautettuihin rakenteisiin ja vuonna 2001 maassa toimi 2740 vesilaitosta. Näistä 165 oli kunnallisia laitoksia ja loput runsaat 2500 laitosta pieniä asiakkaiden omistamia yhtymiä. Keskimäärin näillä pienillä laitoksilla on noin 300 asiakasta. Veden jakelun määrään suhteuttamalla Tanskassa vastavasti kuin Suomessakin kunnalliset laitokset hoitavat ylivoimaisesti suurimman osan. Kunnalliset laitokset vastaavat 61 % vuonna 2001 jaetusta vedestä (415,8 m<sup>3</sup>), sillä ne sijoittu-

vat suurempiin asukaskeskittyymiin, joissa on asukkaiden lisäksi myös enemmän teollisuutta. (Miljøstyrelsen 2003.) Jätevesienkäsittely on myös rakenteeltaan hajautettua mutta päävastuu on talousvettä selkeämmin kunnallisella puolella, sillä yli kymmenen taloutta käsitteävät laitokset ovat pääasiassa kunnallisia. Vuonna 2000 kunnallisia jätevesilaitoksia oli Tanskassa noin 1400. (Jensen 2003.)

Yksityiset vesilaitokset on perustettu Tanskassa tavallisimmin 50-100 vuotta sitten ja niiden organisaatiomuotona on avoimet yhtymät ja osuuskunnat. Vesilaitoksen säännöistä riippuen jäsenillä on valta vaikuttaa laitosta kokeviin päätöksiin mutta toisaalta solidaarinen vastuu laitoksen veloista ja palveluiden tuottamisesta. Jäsenet valitsevat vuosittaisessa yleiskokouksessa hallituksen, joka on vastuussa vesilaitoksen päivittäisestä johtamisesta ja käytöstä. Hallituksen vastuulla on myös huolehtia yhteyksistä käyttäjiin ja viranomaisiin. (Miljøstyrelsen 2003.)

Kuluttajien hallinnoimien pääsääntöisesti pienien vesilaitosten kohdalla ongelmia ovat aiheuttaneet niin Tanskassa kuin Suomessakin henkilöstön osaaminen ja siihen kohdistuvat tiukkenevat vaatimukset. Hallituksen jäsenillä ei yleensä ole alan koulutusta. Vaatimustason noustessa vapautuvien hallituspaikkojen täyttäminen on osoittautunut erittäin hankalaksi. Hallituksen jäsenten vaihtuessa ongelmana on myös tiedon ja kokemuksen katoaminen. Pienissä yhtymissä, joissa tietyt tehtävät kuten putkien mitoitus ja hankintojen kilpailuttaminen toistuvat harvemmin, on usein hankaluuksia pitää yllä tarvittavaa osaamista ja rutiinia. Vesilaitoksien oman näkemyksen mukaan suurimmat ongelmat liittyvät uuteen kiristyvään lainsäädäntöön ja vaativampiin veden laadun valvontatehtäviin. Ongelmista huolimatta usko omaan vesilaitokseen on vahva ja vesilaitoksille tehdyn kyselyn mukaan 35/40 vesilaitoksesta uskoo oman vesilaitoksensa toimivan vielä 10 vuoden kuluttuakin. (Miljøstyrelsen 2003.)

Tanskan ympäristönsuojeluvirasto ja käyttäjien hallinnoimien vesilaitosten yhdistys (Foreningen af Vandværker i Danmark, FVD) tekivät tutkimuksen yhteistyön kehittämisestä vesilaitosten välillä. Tehdyn kyselytutkimuksen mukaan enemmistö vesilaitoksista oli halukas tekemään enemmän yhteistyötä. Erityisesti kiinnostusta yhteistyötä kohtaan oli seudullisiin ja kunnallisiin tehtäviin liittyen. Esimerkiksi seutukaavojen, kuntien vesiensuojelusuunnitelmien ja valmiussuunnitelmien tekemiseen kaivattiin yhteistyötä. Yhteistyö hankintojen ja operointipalvelujen osalta ei kyselyssä kiinnostanut vesilaitoksia. Tutkimuksessa havaittiin, että oli suuri tarve kehittää yhteinen keskustelufoorumi, jossa vesilaitosten

vastuuhenkilöt voisivat tavata toisensa, keskustella toimintaympäristön muutoksista ja pohdita ratkaisuja yhteisiin ongelmiin. (Miljøstyrelsen 2003.)

Tutkimukseen liittyi pilottiprojekti, jossa toimivaksi yhteistyön malliksi havaittiin kontaktiryhmät (*kontaktudvalg*). Suosituksena onkin, että jokaiseen kuntaan perustettaisiin kontaktiryhmä. Kontaktiryhmät järjestävät säännöllisesti kokouksia, joissa niin yksityisten kuin kunnallistenkin vesilaitosten edustajat vaihtavat kokemuksia ja keskustelevat esimerkiksi laitostensa hankintatarpeista. Kokeilluissa kontaktiryhmissä havaittiin, että laitosten kynnys suorittaa tiettyjä toimintoja yhteistyössä mataloitui ja yksittäisen laitoksen hallituksen työtaakka keveni. Laitokset ovat myös pystyneet pienentämään hankintakustannuksiin tekemällä tilaukset yhdessä, sillä useissa tapauksissa kustannukset laskevat tilauserän kasvaessa. (Miljøstyrelsen 2003.)

Tanskassa oli 271 kuntaa ennen vuoden 2007 alussa toteutettua kuntauudistusta, jonka jälkeen kuntia oli enää 98. Aiemmista 13 läänistä (*amter*) siirryttiin viiteen hallinnolliseen alueeseen (*regioner*). (Indenrigs- og Sundhedsministeriet 2006.) Ennen kuntauudistusta jokaiseen kuntaan oli perustettu kontaktiryhmä. Uudistuksen jälkeen suurkuntiin perustettiin vesineuvostot (*vandråd*), jotka toimivat yhteisenä foorumina vesilaitosten ja suurkuntien välillä. Osassa kunnista vesineuvostot ovat korvanneet kontaktiryhmät mutta lopuissa kontaktiryhmät ovat säilyneet paikallisena keskustelufoorumina. Kunnan jokaisella vesilaitoksella on kaksi edustajaa vesineuvostossa, jotka valitsevat neuvoston hallituksen, puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan muodostaen vesilaitosten yhteisen virallisen edustuksen. Vesineuvoston hallitus edustaa yksittäisiä vesilaitoksia suurkuntiin päin esimerkiksi vesihuoltosuunnitelmien teossa, koordinaatiofoorumeissa (*koordinationsforum*) ja toimintasuunnitelmien teossa sekä tekee sopimuksia kunnan kanssa. Yhdistämällä voimansa pienet vesilaitokset saavat paremmin äänensä kuuluviin. Neuvosto kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa ja sen tehtäviin kuuluu myös yhteydenpito FVD:n hallintoon ja viranomaisiin. (Foreningen af Vandværker i Danmark 2007a.)

Tanskan vesihuoltolain mukaan jokaisessa kunnassa on oltava koordinaatiofoorumi, joka on kunnan hallinnon vastuulla. Koordinaatiofoorumi koostuu vesihuollon edustajista, viranomaistahoista, maatalouden ja teollisuuden edustajista sekä muista tahoista kuten paikallisista kansalaisjärjestöistä. (LBK nr 71 af 17/01/2007.) Koordinaatiofoorumissa käsitellään esimerkiksi kunnan toimintasuunnitelmaa ja muita vesihuoltoon liittyviä strategioita (Foreningen af Vandværker i Danmark 2007a).

Tanskassa on käyttäjien hallinnoimien vesilaitosten yhdistyksen, FVD:n lisäksi myös Tanskan vesi- ja viemärlaitosyhdistys DANVA (Dansk vand- og spildevandsforening), joka kuten suomalainen vastineensakin, edustaa pääasiassa suurempia sekä kunnallisia että yksityisoikeudellisia vesi- ja viemärlaitoksia (Dansk vand- og spildevandsforening 2007). FVD edustaa käyttäjien itsensä hallinnoimia vesiyhtymiä ja sen jäsenenä oli vuoden 2007 alussa 2089 vesilaitosta maan noin 2700 vesilaitoksesta. FVD:n tehtäviin kuuluu järjestön kotisivujen mukaan ajaa jäsentensä etuja niin kunnallisella kuin valtiollisellakin tasolla, hoitaa tiedotusta, koordinoida vesilaitosten välistä yhteistyötä sekä järjestää vesilaitosten hallituksen jäsenten koulutuksia ja kursseja. (Foreningen af Vandværker i Danmark 2007b.)

Suomessa voisi myös olla tarvetta yksityisoikeudellisten vesiyhtymien omalle etujärjestölle, joka tiedottaisi yhtymiä, toimisi näiden edustajana ja järjestäisi yhtymien toiminnan kannalta sopivaa koulutusta. Lisäksi yhteinen järjestö voisi FVD:n mallin mukaisesti myös toimia yhtymien välisen yhteistyön liikkeelle panijana. Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen (VVY) ja Pellervo Seuran aloittama yhteistyö voi parantaa tilannetta ainakin vesiosuuskuntien osalta. Ongelmana on, että suuri osa vesiosuuskunnista ei ole VVY:n jäseniä eikä Pellervo-Seurassa ole aiemmin kiinnitetty huomiota vesiosuuskuntaan (Pellervo-Seura 2007). Esimerkiksi vesiyhtymän toimintaan vaikuttavien lakien ja säädösten muuttuessa ei ole yhtä yhteistä tahoa, jonka kautta pystyttäisiin tavoittamaan kaikki vesiyhtymät.

### **7.3 Pienet vesilaitokset Yhdysvalloissa**

Vuonna 1998 tehdyn selvityksen mukaan Yhdysvalloissa on yli 170 000 yleistä vesilaitosta. Yleiset vesilaitokset luokitellaan yhdyskuntien vesilaitoksiksi (*community water services*) ja muiksi vesilaitoksiksi (*noncommunity water systems*). Jälkimmäiseen luokkaan kuuluvat yksityisten kotitalouksien sekä koulujen, sairaaloiden, ostoskeskusten ja vastaavien omat kaivot. Yhdyskuntien vesilaitoksia ovat laitokset, joiden vakituinen liittyjä määrä on yli 15 tai vettä toimitetaan ympäri vuoden yli 25 henkilölle. Näitä laitoksia oli vuonna 1998 yhteensä 54 367 ja ne toimittavat vettä yli 253 miljoonalle ihmiselle. (EPA 1999.) Uusimpien tietojen mukaan laitosten määrä on kasvanut ja ne toimittavat vettä jo 282 miljoonalle ihmiselle (Copeland 2007). Laitokset luokitellaan pieniksi vesilaitoksiksi (*small water systems*), jos ne toimittavat vettä alle 10 000 henkilölle. Reilusta 50 000 yhdyskuntien vesilaitoksesta 93 prosenttia on luokiteltu pieniksi vesilaitoksiksi ja ne toimittavat vettä 253 miljoonasta ihmisestä 20 prosentille. (EPA 1999.)

Yhdyskuntien vesilaitokset voivat Yhdysvalloissa olla sekä julkisessa että yksityisessä omistuksessa. Julkisessa omistuksessa olevat vesilaitokset toimittavat vettä noin 84 % asukkaista mutta vain 42 prosenttia yhdyskuntien vesilaitoksista on julkisessa omistuksessa. Yhdysvaltain tilanne vastaa tässä mielessä Suomea ja Tanskaa; yksityiset tai yksityisoikeudelliset laitokset muodostavat lukumääräisesti enemmistön mutta kooltaan ne ovat huomattavasti julkisessa omistuksessa olevia, Suomessa ja Tanskassa kunnallisia, laitoksia pienempiä. Yhdysvalloissa laitoksista 33 % ovat yksityisiä ja loput 24 % ovat sivutoimisia. Sivutoimiset vesilaitokset toimittavat vettä varsinaisen liiketoimintansa ohessa ja saavat tulonsa muusta toiminnasta. Tällaisia ovat esimerkiksi asuntovaunualueet. Yksityisiksi vesilaitoksiksi lasketaan niin yksityisten sijoittajien omistamat kuin asukasyhdistysten laitoksetkin. Pienimmissä kokoluokissa (alle 500 henkilöä) on myös maaseutumaisilla alueilla toimivia vesilaitoksia (*rural water systems*). (EPA 1999.) Nämä maaseutumaisilla alueilla toimivat laitokset saattavat etenkin Yhdysvaltain länsiosissa olla osuuskuntamuotoisesti järjestäytyneitä. Usein näistä vesiosuuskunnista käytetään nimitystä *rural water associations*. Vesiosuuskunnat ovat kuitenkin Yhdysvalloissa harvinaisempia kuin sähkö- tai puhelinosuuskunnat. (National Cooperative Business Association 2007.)

Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto EPA:n mukaan pieniin vesilaitoksiin liittyviä teknisiä ongelmia ovat riittämätön ja vanhentuva infrastruktuuri, raakaveden määrä ja laatu, puutteellinen käyttö- ja kunnossapito-osaaminen sekä ammattimaisten operoijien puute. Taloudellisia ongelmia puolestaan ovat pienen mittakaavan haitat, taipumus liian alhaisiin veden käyttömaksuihin, puutteellinen tieto rahoitusvaihtoehdoista sekä pienten laitosten sijainti taloudellisesti haasteellisilla alueilla kuten maaseudulla. Toimintaan ja johtamiseen liittyviä ongelmia ovat toimijoiden osa-aikaisuus, kokemuksen puute sekä erityisesti sivutoimisilla laitoksilla vesiasioden pieni painoarvo. (EPA 2002.)

Yleisten vesilaitosten eli yli 25 henkilölle vettä toimittavien laitosten tulisi täyttää *Safe Drinking Water Actin* (SDWA, laki juomaveden laadun turvaamisesta) myötä ympäristönsuojeluviraston asettamat säännökset muun muassa haitta-aineiden enimmäispitoisuudesta, monitoroinnista ja raportoinnista sekä veden käsittelystä (Copeland 2007). Lain rikkomukset ovat suhteutettuna liittyjien määrään yleisimpiä pienten vesilaitosten kohdalla. EPA:n teettämän selvityksen mukaan SDWA:n säännösten rikkomukset tuhatta liittyjää kohden pienenevät laitoskoon kasvaessa (EPA 1999).



EPA:n internetsivuilta löytyy oma tietopankki pienille vesilaitoksille, jossa on muun muassa ohjeita ja runsaasti tietoa laitosten voimavarojen kehittämiseksi (*capacity development*) sekä oppaita niin operoijille kuin laitosten omistajillekin. (EPA 2007.) Yhtenä laitosten toiminnan kehittämisen työkaluna esitetään erilaisia yhteistyöratkaisuja, joita on koottu taulukkoon 7.1. Yhteistyökumppanille siirrettävä vastuu kasvaa askeleittain eri yhteistyövaihtoehtoissa alkaen epävirallisesta yhteistyöstä ja matalasta vastuunsiirrosta päättyen laitosten yhdistymiseen ja täydelliseen vastuun siirtoon. Yhteistyökumppanina voi olla toinen vesilaitos tai muu toimija, kuten operointipalveluja tarjoava yritys. (EPA 2002.)

Taulukko 7.2: Yhteistyön vaihtoehtoja vesilaitosten voimavarojen kasvattamiseksi (EPA 2002)

<b>Epävirallinen yhteistyö</b>	<b>Sopimuspohjainen yhteistyö</b>	<b>Yhteinen uusi yksikkö</b>	<b>Laitosten Yhdistyminen</b>
Yhteistyö muiden laitosten ja toimijoiden kanssa ilman sopimusta ja sopimusvelvoitteita	Vesilaitokset tekevät yhteistyöstä sopimuksen mutta omistusvalta säilyy laitoksella itsellään	Vesilaitokset ja muut toimijat perustavat yhdessä uuden yksikön, esimerkiksi huolehtimaan laitosten operoinnista	Vesilaitosten yhdistyminen toisiinsa tai muuhun toimijaan perustaen kokonaan uuden laitoksen tai niin, että yksi tai useampi laitos yhdistyy osaksi olemassa olevaa laitosta

Yhteistyön aloittamisen mahdollistaa muun muassa se, että 86 % Yhdysvaltain pienistä vesilaitoksista sijaitsee viiden mailin sisällä toisesta vesilaitoksesta. Laitosten läheisyys mahdollistaa yhteistyösopimusten tekemisen, yhteisen palvelunhankinnan ja jopa yhteisen hallinnon. Yhteistyöllä mahdollisesti saavutettavia teknisiä etuja ovat uusi tai saneerattu infrastruktuuri, määrällisesti ja laadullisesti parempi raakavesi, mahdollisuus hyväksytyyn operoijaan, lisää kokemusta sekä mahdollisuus parempien vedenkäsittelytekniikoiden käyttöönottoon. Mahdollisia taloudellisia etuja ovat pienemmät kulut, yhteistyön kautta saavutettavat mittakaavaedut ja rahoituksen parempi saatavuus. Toiminnan ja johdon osalta mahdollisesti saavutettavia etuja ovat asiantuntijuus suunnittelussa ja operoinnissa. Yhteistyöllä voidaan mahdollisesti saavuttaa nopeassa ajassa vesilaitoksen pyörittämiseen tarvittavat johtamistaidot ja rakenteet. (EPA 2002, EPA 2006.)

Yhteistyön kehittämisestä pienien vesilaitosten kohdalla löytyy kahdesta oppaasta yhteensä 13 esimerkkitapausta (EPA 2002, EPA 2006). Pohjois-Carolinassa sijaitseva Leen piirikunnan vesilaitos esimerkiksi toimittaa vettä 149 henkilölle. Laitoksen ongelmana oli, että

se ei pystynyt täyttämään SDWA:n vaatimuksia veden laadun monitoroinnista sekä raportoinnista, koska laitoksella ei ollut varaa palkata vakituista ammattitaitoisia operoijia. Leen piirikunnan vesilaitos teki operointi- ja ylläpitosopimuksen yksityisen yrityksen kanssa. Yritys on palkannut kolme työntekijää sekä osa-aikaisen pätevän operoijan. Yritys myös hoitaa joitain toimintoja, kuten kirjanpidon ja laskutuksen keskitetysti keskustoimistonsa kautta. Sopimus pohjaisen yhteistyön aloittamisen jälkeen Leen piirikunnan vesilaitoksella ei ole ollut ongelmia SDWA:n vaatimusten täyttämisen kanssa. Lisäksi Leen piirikunnan vesilaitos hyötyy operointiyrityksen mittakaavaeduista ja asiantuntemuksesta. Vesilaitos onkin aloittanut pidemmän tähtäimen suunnittelun esimerkiksi pääomarakenteen parantamiseksi yhdessä yrityksen kanssa turvatakseen asianmukaisen juomaveden saannin myös tulevaisuudessa. (EPA 2002.)

Myös muut toimijat ovat kiinnittäneet huomiota pienten vesilaitosten toiminnan kehittämiseen. Esimerkiksi *National Rural Water Association, NRWA* eli kansallinen maaseudun vesiyhdistys on maaseudun vesilaitosten oma etujärjestö, jolla on omat alajärjestöt eri osavaltioissa. Näissä alajärjestöissä on jäsenenä yhteensä 25 753 vesihuoltolaitosta. Osavaltioiden järjestöt tarjoavat jäsenilleen koulutusohjelmia ja avustusta operoinnissa, ylläpidossa, rahoituksessa and hallinnoimisessa. (NRWA 2007.) Yhtenä maaseudun ja pienten vesilaitosten kehittämisen työkaluna NRWA on luonut itsearviointilomakkeen, jonka tarkoituksena on auttaa tunnistamaan vesilaitoksen vahvuudet ja kehitystarpeet. Lomake suositellaan täyttämään vuosittain ja perusajatuksena on, että sen avulla pystytään kehittämään toimintaa SDWA:n vaatimukset täyttäväksi. Lomakkeen kysymykset on jaettu kolmeen teemaan: talouteen, hallintaan ja tekniikkaan. Kysymyksiin vastataan joko myöntävästi tai kieltävästi. Kieltävät vastaukset osoittavat kehityskohteita ja laitoksen on mahdollista ottaa yhteyttä näissä asioissa osavaltionsa maaseudun vesiyhdistykseen ja pyytää näiltä apua kehittämisstrategian luomisessa. (Minnesota Rural Water Association 2005.)

Tammin (1991) mukaan kansalliset ja osavaltion viranomaiset kuten juuri ympäristövirasto EPA ja osavaltion terveysosastot (*State health departments*) kaikki tarjoavat teknistä apua pienille vesilaitoksille mutta vain sitä erikseen pyydettyä. Nämä tahot järjestävät kurssit ja vesilaitosten operoijille. Kurssit ovat kuitenkin Tammin mukaan enemmänkin kertaluonteisia eivätkä tähtää vesilaitosten toiminnan jatkuvaan kehittämiseen. Hänen mukaansa ainoastaan NRWA tarjoaa jatkuvaa teknistä apua pienille vesilaitoksille, käytännön koulutusta sekä apua laitosten institutionaalisessa kehittämisessä. Pieniin laitoksiin erikoistuneet

na NRW:n asiantuntijat tietävät laitoksia koskevan tärkeimmän lainsäädännön ja toimivat neuvonantajina niin teknisissä, taloudellisissa kuin hallinnollisissa asioissa. (Tamm 1991.)

Yhdysvaltain ja Tanskan esimerkkien mukaisesti myös Suomessa voitaisiin harkita yksityisoikeudellisten vesiyhtymien tai pienten vesihuoltolaitosten oman etujärjestön perustamista. Järjestön kautta olisi mahdollista edistää pienten vesilaitosten toiminnan jatkuvaa kehittämistä. Toisena vaihtoehtona olisi, että Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen toimintaa ja osaamista kehitettäisiin pienten organisaatioiden osalta esimerkiksi palkkaamalla pieniin vesilaitoksiin ja yhtymiin perehtynyt asiantuntija (Korhonen 2007). VVY:n toiminnan kehittämässä uuden organisaation perustamisen sijaan etuna olisi mahdollisuus hyödyntää olemassa olevia rakenteita ja osaamista.

Niin kunnallisten kuin yksityisoikeudellisten pienten vesihuoltolaitosten toiminnan kehittämiseksi voitaisiin muokata Suomen olosuhteisiin sopiva versio NRW:n kehittämästä itsearviointilomakkeesta. Lomakkeen avulla vesihuoltolaitokset voisivat arvioida omia kehittämistarpeitaan ja vahvuuksiaan. Siten tärkeät asiat, kuten tulevaisuuteen varautuminen saattaisivat nousta paremmin esiin ja keskustelun kohteeksi vesiyhtymissä. Olennaista olisi, että vesiyhtymät saisivat tukea lomakkeen tehneeltä taholta kehittämistarpeissa. Suomessa sopiva taho voisi olla alueelliset ympäristökeskukset, VVY tai vesiyhtymien oma etujärjestö.

## 8 Virtain vesiyhtymät

Virtain kaupunki sijaitsee Pohjois-Pirkanmaalla. Virtain kokonaispinta-alasta 1299 km<sup>2</sup> noin 10 % on vesistöä. Virtain kaupungissa oli vuoden 2006 alussa yhteensä 7851 asukasta. (Virtain kaupunki 2006), joista noin 3000 asuu haja-asutusalueilla (Kiuru & Rautiainen Oy 2005). Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan vuonna 2025 Virtain väkiluku olisi 6864 eli väkiluku pienisi noin 13 %. Työikäisen väestön eli 20-64-vuotiaiden määrä vähenisi ennusteiden mukaan lähes 30 %, kun taas yli 65-vuotiaiden osuus kasvaisi noin 25 %. (Tilastokeskus 2007b.) Tilastokeskuksen väestöennuste on esitetty taulukossa 8.1.

Taulukko 8.1: Virtain väestöennuste vuoteen 2025 ikäluokittain (Tilastokeskus 2007b)

Väkiluku					
Ikäluokat	2005	2010	2015	2020	2025
0-19	1571 (20,0 %)	1401 (18,8 %)	1333 (18,6 %)	1329 (19,0 %)	1330 (19,4 %)
20-64	4381 (55,8 %)	4100(55,2 %)	3642 (50,9 %)	3329 (47,7 %)	3155 (46,0 %)
65-	1899 (24,2 %)	1933 (26,0 %)	2179 (30,5 %)	2327 (33,3 %)	2379 (34,7 %)
Yhteensä	7851 (100 %)	7434 (100 %)	7154 (100 %)	6985 (100 %)	6864 (100 %)

SCC Viatek Vesihydron (2004) tekemässä Virtain kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelmassa kunnan väkiluvun oletetaan vähenevän maltillisemmin ja väkiluku olisi vuonna 2030 yhteensä 7760 eli väkiluku pienisi vain noin reilun prosentin. Taulukossa 8.2 on esitetty Virtain väkiluvun kehitys alueittain vesihuollon kehittämissuunnitelman mukaisesti. (SCC Viatek 2004.) Oletettavasti väestön vähenemistä tapahtuu erityisesti haja-asutusalueilla ja se vaikuttaa vesiyhtymien toimintaan.

Taulukko 8.2: Virtain väestökehitys (SCC Viatek 2004)

Alue	Asukasluvu		
	2002	2015	2030
Keskusta	4326	4350	4360
Hauhuu	169	140	130
Härkönen-Koro	317	290	280
Jäähdysohja	271	250	250
Killinkoski	705	700	700
Kotala	403	400	400
Kurjenkylä	317	310	310
Liedenohja	345	340	340
Rantakunta	96	90	70
Vaskivesi	487	430	400
Vaskuu	112	90	80
Äijänneva	146	110	90

Elinkeinoista palvelut (55 %) sekä jalostus ja rakennustoiminta (28 %) ovat merkittävimmät (Virtain kaupunki 2006). Matkailun ja loma-asutuksen merkitys tulee entisestään tule-

vaisuudessa kasvamaan. Virroilla on noin 320 järveä ja rantaviivaa 1000 km. Rakentamaton ranta ja rantakaava-alueita on vielä runsaasti. (SCC Viatek 2004.) Loma-asutuksen yleistymiseen vaikuttanee myös osaltaan Tampereen kasvukeskuksen läheisyys. Tilastokeskuksen kesämökkitilastojen mukaan Virtain kesämökkien lukumäärä on kasvanut vuodesta 1995 vuoteen 2006 mennessä 388 kappaleella ja kesämökkejä oli vuonna 2006 yhteensä 2370 (Tilastokeskus 2007a).

## **8.1 Virtain vesihuolto**

Virtain kaupungin alueella vedenjakelusta vastaa pääasiassa vuonna 1953 perustettu Virtain Vesiosuuskunta, jonka toimialueeseen kuuluu keskustaaajama lähialueineen. Lisäksi Virtain vesiosuuskunta toimittaa vettä pienemmille vesiosuuskunnille. Osuuskunnalla on käytössään kolme erillistä pohjavedenottamo: Kankaan, Puttosharjun ja Jäähdysohjan vedenottamot. (SCC Viatek Oy 2004.)

Virtain kaupungin vesihuoltolaitos vastaa vesihuollosta Killinkoskella sekä myy vettä Alitalonperän ja Soininkylän vesiosuuskunnille. Talousvesi ostetaan Ähtärin kaupungilta. Kaupungin alueella toimii Virtain vesiosuuskunnan ja kaupungin Killinkosken vesilaitoksen lisäksi yhteensä 15 pienempää vesiyhtymää. Keskitetyn vedenjakelun piirissä asuu kaikkiaan noin 83 % kaupungin asukkaista. Muut asukkaat ja suurin osa loma-asukkaista ovat oman kaivoveden varassa. (SCC Viatek Oy 2004.)

Virtain vesiyhtymät ovat järjestäytyneet osuuskuntamuotoisesti lukuun ottamatta Lähteen vesiyhtymää, joka toimii verotuksellisesti katsoen elinkeinoyhtymänä. Käytännössä sen toimintaan sovelletaan lakia avoimesta yhtiöstä ja kommandiittiyhtiöstä. Virtain vesiyhtymät, niiden vedenhankinta ja perustamisvuosi on esitetty taulukossa 8.3. Taulukosta on nähtävissä, että suurin osa vesiosuuskunnista on perustettu 1980-1990-luvuilla. Nuorimmat vesiosuuskunnat ostavat vetensä pääasiallisesti Virtain Vesiosuuskunnalta tai kaupungin vesilaitokselta, kun taas vanhimmilla vesiosuuskunnilla on omat vedenottamot.

Taulukko 8.3: Virtain vesiyhtymät

Vesiyhtymä	Vedenhankinta	Perustamisvuosi
Vaskiveden vesiosuuskunta	Ostaa Virtain VOK:lta	1952
Virtain Vesiosuuskunta	3 vedenottamo	1953
Äijännevan vesiosuuskunta	Oma vedenottamo	1984
Liedenpohjan vesiosuuskunta	Oma vedenottamo	1985
Peltoperän vesiosuuskunta	Oma vedenottamo	1986
Kurjenkylän vesiosuuskunta	Oma vedenottamo	1987
Kotalan Vesiosuuskunta	Oma vedenottamo	1988
Jäähdysohjan vesiosuuskunta	Ostaa Virtain VOK:lta	1993
Soininkylän vesiosuuskunta	Ostaa Virtain kaupungilta	1993
Alitalonperän vesiosuuskunta	Ostaa Virtain kaupungilta	1995
Hahuun Vesiosuuskunta	Ostaa Virtain ja Kotalan VOK:lta	1995
Lähteen vesiyhtymä	Oma vedenottamo	1995
Härkösen-Koron vesiosuuskunta	Ostaa Virtain VOK:lta	1996
Herraskylän vesiosuuskunta	Ostaa Virtain VOK:lta	1997
Vaskuun Vesiosuuskunta	Ostaa Virtain ja Kurjenkylän VOK:lta	1999
Rantakunnan vesiosuuskunta	Ostaa Virtain VOK:lta	2000

VOK = vesiosuuskunta

Viemärlaitostoiminnasta Virroilla vastaa Virtain kaupunki. Viemäriverkostoa on keskusta-alueella, Herrasensaarella, Jäähdysohjassa ja Killinkoskella. Viemäroinnin piirissä asuu noin 4700 asukasta eli 58 % kaupungin asukkaista. (SCC Viatek Oy 2004.) Vesiosuuskunnat eivät ainakaan toistaiseksi ole laajentaneet toimialaansa jätevesien puolelle eikä uusia jätevesiin erikoistuneita yhtymiä ole perustettu. Virtain kaupunki teetti vuonna 2005 vesihuollon kehittämissuunnitelmaan perustuen esisuunnitelman kylien viemäroinnistä sekä tämän perusteella kyläkohtaiset yleissuunnitelmatasoiset viemärointisuunnitelmat.

## 8.2 Vesiyhtymien nykytila

Seuraavassa on esitetty Virtain vesiyhtymille keväällä 2007 tehdyn kyselyn aineistoa ja sen perusteella laskettuja tunnuslukuja. Kyselyn tietoja on paikoin täydennetty puhelimitse hankituilla lisätiedoilla sekä Kiuru & Rautiainen Oy:n (2007) tekemän selvityksen tiedoilla. Vesiyhtymien tiedot on jaoteltu toiminnan volyyymiä ja toimintaympäristöä, henkilöresursseja sekä taloutta koskeviin osiin. Tiedot ovat suuntaa antavia ja useissa tapauksissa perustuvat vesiyhtymien aktiivien antamiin arvioihin. Tunnuslukujen ja tietojen avulla on tarkoitus luoda yleiskuva Virtain vesiyhtymien toiminnasta ja niiden toimintaympäristöstä. Kyselyjen tietoja on täydennetty kaupungin edustajien haastatteluilla.

### 8.2.1 Toiminnan volyyymi ja toimintaympäristö

Taulukossa 8.4 on esitetty Virtain vesiyhtymien toiminnan volyyymiä kuvaavia tunnuslukuja. Jatkossa vesiyhtymiä koskevat tiedot on esitetty tämän taulukon numeroinnin mukaisesti.

Taulukko 8.4: Virtain vesiyhtymien toiminnan volyymi

Vesiyhtymä	Vesijohtoverkoston pituus, km <sup>1)</sup>	Verkostoon pumpattu vesimäärä, m <sup>3</sup> /a <sup>2)</sup>	Myyty vesimäärä m <sup>3</sup> /a <sup>2)</sup>	Liittymämäärä as <sup>1)</sup>
1. Rantakunnan VOK	23,5 (4,3 %)	3573 (0,8 %) <sup>3)</sup>	3548 (0,9 %)	55 (0,8 %)
2. Herraskylän VOK	22,3 (4,1 %)	2962 (0,6 %) <sup>3)</sup>	2710 (0,7 %)	190 (2,8 %)
3. Soininkylän VOK	15,0 (2,8 %)	5000 (1,1 %)	5000 (1,2 %)	95 (1,4 %)
4. Liedenpohjan VOK	70,0 (12,9 %)	41679 (9,1 %)	41679 (10,4 %) <sup>5)</sup>	310 (4,5 %)
5. Jäähdyshöyryntuotannon VOK	41,5 (7,6 %)	10137 (2,2 %)	10024 (2,5 %)	290 (4,2 %)
6. Virtain VOK	74,0 (13,6 %)	308388 (67,0 %) <sup>4)</sup>	250368 (62,4 %)	4250 (61,9 %)
7. Härkösen-Koron VOK	26,5 (4,9 %)	4170 (0,9 %)	3971 (1,0 %)	180 (2,6 %)
8. Alitalonperän VOK	8,7 (1,6 %)	2680 (0,6 %)	2680 (0,7 %)	65 (0,9 %)
9. Vaskiveden VOK	120,0 (22,0 %)	25500 (5,5 %)	25500 (6,4 %) <sup>5)</sup>	475 (6,9 %)
10. Peltoperän VOK	5,0 (0,9 %)	1033 (0,2 %)	1033 (0,3 %)	21 (0,3 %)
11. Hauhuun VOK	26,0 (4,8 %)	10500 (2,3 %)	10500 (2,6 %)	65 (0,9 %)
12. Vaskuun VOK	28,0 (5,1 %)	5000 (1,1 %)	5000 (1,2 %) <sup>5)</sup>	150 (2,2 %)
13. Lähteen vesiyhtymä	2,5 (0,5 %)	-	-	12 (0,2 %)
14. Äijännevan VOK	16,5 (3,0 %)	11410 (2,5 %)	11370 (2,8 %)	120 (1,7 %)
15. Kurjenkylän VOK	15,0 (2,8 %)	13500 (2,9 %)	13340 (3,3 %)	250 (3,6 %)
16. Kotalan VOK	50,0 (9,2 %)	14500 (3,2 %)	14500 (3,6 %)	340 (5,0 %)
Yhteensä	544,5	460033	401221	6868

Tummennetulla pohjalla esitetyillä vesiyhtymillä on käytössään oma vedenottamo

<sup>1)</sup> Tiedot kevään 2007 tilanteen mukaan

<sup>2)</sup> Tiedot esitetty vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona

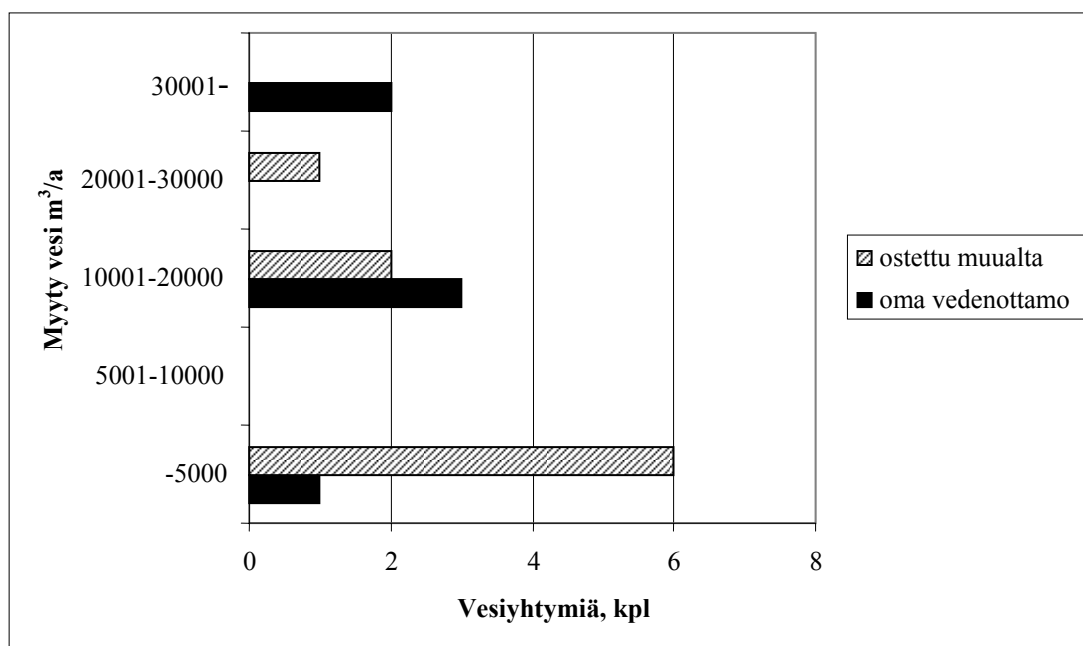
<sup>3)</sup> Tiedot ainoastaan vuodelta 2005

<sup>4)</sup> Ei ole huomioitu muille vesiyhtymille toimitettavan veden määrää

<sup>5)</sup> Ei tietoa lasketun veden määrästä, joten oletuksena on, että se vastaa verkostoon syötetyn veden määrää

Ensimmäisenä tarkasteltavina tunnuslukuina ovat vedenmyynti sekä verkostoon pumpatun veden määrä. Osalta vesiyhtymistä ei saatu tietoa myydyin veden määrästä, jolloin tämä arvioitiin yhtä suureksi kuin verkostoon syötetty vesimäärä. Virtain vesiyhtymät myivät vettä vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona yhteensä noin 400 000 m<sup>3</sup>/a. Verkostoihin syötettiin noin 460 000 m<sup>3</sup>/a vettä. Verkostoon syötetty vesimäärä on keskimäärin vesiyhtymää kohti reilu 30 700 m<sup>3</sup>/a. Lähteen vesiyhtymän kohdalla tietoja vesimäärästä ei ollut saatavilla, sillä laitoksella ei ole käytössä vedenmittausta.

Selvästi suurin Virtain vesiyhtymistä on Virtain Vesiosuuskunta, joka vastaa reilusta 60 % vesiyhtymien myymästä vedestä ja 66 % liittyjistä. Virtain Vesiosuuskunta toimittaa lisäksi keskimäärin 54 500 m<sup>3</sup>/a muille vesiyhtymille. Virtain kaupungin Killinkosken vesilaitos myi vettä vuonna 2006 yhteensä 20 531 m<sup>3</sup> noin 300 asukkaalle eli se on kokoluokaltaan huomattavasti Virtain Vesiosuuskuntaa pienempi. Kuvassa 8.1 on havainnollistettu vesiyhtymien jakautumista kokoluokkiin vedenhankinnan mukaan jaoteltuna. Muualta vetensä ostavista yhtymistä suurin osa sijoittuu pienimpään luokkaan eli alle 5000 m<sup>3</sup>/a myyviin laitoksiin.



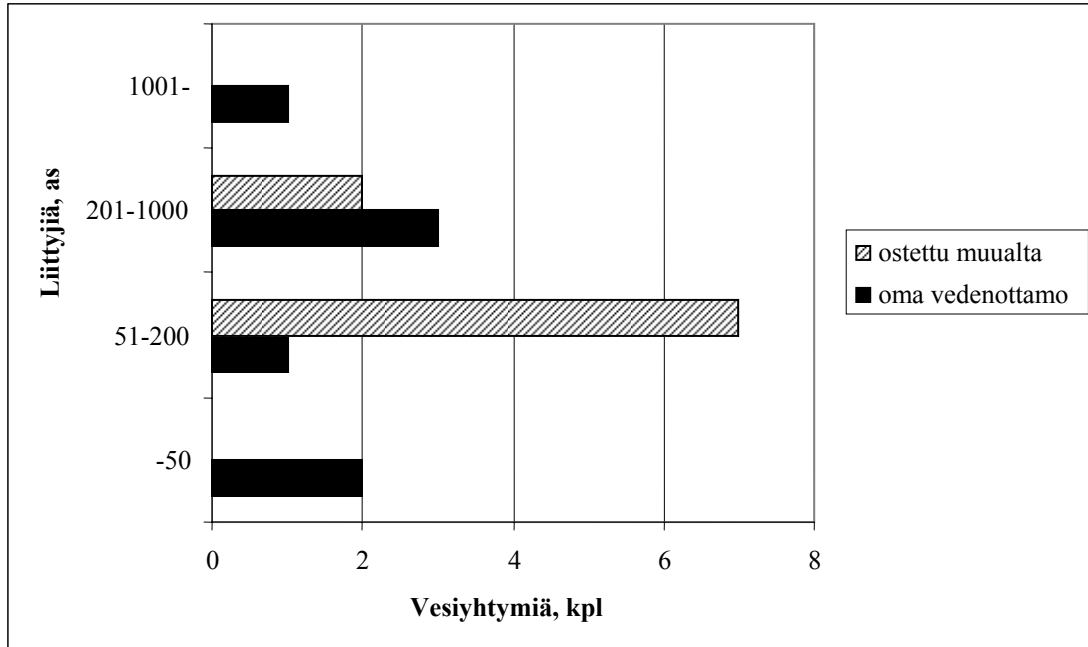
Kuva 8.1: Virtain vesiyhtymät jaoteltuna omaa vesilähdettä käyttäviin ja vettä ostaviin veden myyntiin suhteutettuna (N=15)

Virtain vesiyhtymillä on keskimäärin vesijohtoverkoston noin 34 kilometriä, mutta verkoston pituus yhtymää kohden vaihtelee välillä 2,5-120. Verrattaessa verkostopituuksia toiminnanvolyyymiin kuten liittijämääriin tai myytyihin vesimääriin on huomattavissa eroavaisuuksia. Esimerkiksi Virtain Vesiosuuskunta on veden ja liittyjien määrällä mitattuna selkeästi suurin yhtymä, mutta verkostopituudeltaan se on samaa kokoluokkaa muiden vesiyhtymien kanssa. Voidaankin havaita, että Virtain Vesiosuuskunnan toimintaympäristö on huomattavasti tiheämpään rakennettu kuin muiden vesiyhtymien.

Vesiyhtymien liittyjien lukumäärä vaihtelee välillä 12-4250, keskimäärin vesiosuuskunnan verkostoon on liittynyt 430 asukasta. Kuvassa 8.2 on esitetty vesiyhtymien jakautuminen eri kokoluokkiin liittijämäärien perusteella. Kuvasta on nähtävissä, että muualta vetensä ostavat sijoittuvat pääasiassa kooltaan keskiluokkaan, asukkaita 51-200. Oman vedenotta-



mon omaavia vesiyhtymiä on kaikissa kokoluokissa. Vesiyhtymistä kaikki muut paitsi Lähteen vesiyhtymä ja Peltoperän vesiosuuskunta toimittavat vettä yli 50 henkilölle, joten ne ovat vesihuoltolain tarkoittamia vesihuoltolaitoksia.



Kuva 8.2: Virtain vesiyhtymät jaoteltuna omaa vesilähdettä käyttäviin ja vettä ostaviin liittyjämääriin suhteutettuna (N=16)

Taulukossa 8.5 on esitetty Virtain vesiyhtymien toimintaympäristöön liittyviä tunnuslukuja. Vesiyhtymien verkoston kuntoa arvioitiin kysymällä verkoston keskimääräistä ikää ja laskemalla hukkaprosentti. Hukkaprosentti saadaan jakamalla laskuttamaton vesimäärä verkostoon pumpatulla vesimäärällä ja kertomalla tulos sadalla. Kolmelta vesiyhtymältä ei saatu tarvittavia tietoja hukkaprosentin laskemiseksi. Lisäksi viidellä vesiyhtymällä verkostoon syötetyn veden ja myydytyn veden määrät vastasivat täysin toisiaan, jolloin hukkaprosentiksi tuli nolla. On kuitenkin hyvin epätodennäköistä, että tämä pitäisi paikkaansa. Virtain Vesiosuuskunnan hukkaprosentti on suurempi kuin muiden vesiyhtymien mutta osaltaan tämä selittyy varmasti tarkemmilla mittauksilla. Toisaalta Virtain Vesiosuuskunta on Virtain vanhimpia vesiyhtymiä ja sen vesijohtoverkostossa on saneeraustarpeita noin 7000 metrin osuudella. Valtakunnallisesti vesijohtoverkostoissa laskuttamattoman veden osuus on noin 15-20 % (ROTI 2007).

Taulukko 8.5: Virtain vesiyhtymien toimintaympäristöä kuvaavia tunnuslukuja.

Vesiyhtymä	Verkoston keskimääräinen ikä, vuosia <sup>1)</sup>	Ominaiskulutus, l/as/vrk <sup>2)</sup>	Hukkaprosentti, % <sup>2)</sup>	Vesijohtoverkoston pituus asukasta kohden, m/as <sup>1)</sup>
1.	4	177 <sup>3)</sup>	0,7	427
2.	1-10	39	8,5	117
3.	13-14	144 <sup>3)</sup>	0,0	158
4.	19-21	368	-	226
5.	0-14	95 <sup>3)</sup>	1,1	143
6.	0-50	161 <sup>3)</sup>	18,8	17
7.	10	60	4,8	147
8.	12	113	0,0	133
9.	1-21	147 <sup>3)</sup>	-	253
10.	21	135	0,0	238
11.	10	443 <sup>3)</sup>	0,0	400
12.	7	91 <sup>3)</sup>	-	187
13.	12	-	0,4	208
14.	21	260 <sup>3)</sup>	1,2	138
15.	15	146 <sup>3)</sup>	0,0	60
16.	19	117 <sup>3)</sup>	0,7	147

*Tummennetulla pohjalla esitetyillä vesiyhtymillä on käytössään oma vedenottamo*

<sup>1)</sup> Keväällä 2007

<sup>2)</sup> Vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona

<sup>3)</sup> Vesiyhtymä toimittaa vettä suurehkoille maataloille, teollisuudelle tai muille vedenkuluttajille, joiden vedenkulutus eroaa kotitalouksista

Saneeraustarpeita ei niistä kysyttäessä ollut 13 vesiyhtymässä. Kahdessa yhtymässä tunnistettiin verkoston peruskorjaustarpeita, yhden vesiyhtymän kohdalta ei ole tietoa. Kahdessa vesiyhtymässä on investoitu saneeraukseen vuosina 2005 ja 2006. Verkoston kunnossapitoon on puolestaan käytetty varoja neljässä vesiyhtymässä samalla aikavälillä. Verkostojen ikä vaihtelee nolasta aina 50 vuoteen asti. Keskimäärin verkoston ikä Virtain vesiyhtymisissä on noin 13 vuotta. Verkoston iän, hukkaprosentin ja saneeraustarpeiden mukaan vaikuttaisi siltä, että Virtain vesiyhtymien verkostot ovat kohtalaisessa kunnossa. Tämä sillä oletuksella että, vesi- ja viemäriverkoston tekninen käyttöikä on keskimäärin luokkaa 50-60 vuotta (Luntamo 2003). Pääasiallisena putkimateriaalina on kaikissa Virtain vesiyhtymissä käytössä muovi.

Virtain vesiyhtymät sijaitsevat haja-asutusalueilla ja useat vesiyhtymät toimittavat vettä karjataloille tai muille erityisille vedenkäyttäjille. Tämä nostaa vesiyhtymien ominaiskulutusta eli henkilöä kohti vuorokaudessa käytetyn veden määrää. Keskimäärin vesiyhtymien ominaiskulutus on 166 l/as/vrk. Valtakunnallisen vesihuoltolaitostilaston mukaan ominaisvedenkulutus oli Suomessa vuonna 1999 keskimäärin 243 l/as/vrk (Lapinlampi & Raassina 2002).

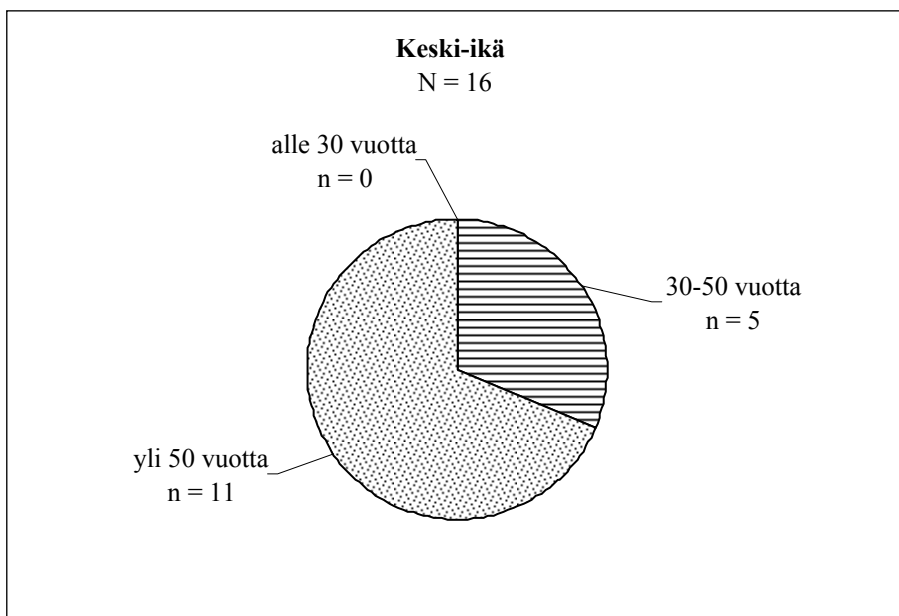
Vesiyhtymien toiminta-alueet ovat pääosin harvaan rakennettuja ja vesijohtoverkoston pituus asukasta kohden nousee melko korkeaksi verrattuna Suomen vesilaitosten keski-

määräisiin arvoihin. Suomen vesihuoltolaitosten liiketaloudellisen analyysin (Vehmaskoski et al. 2005) mukaan suomalaisilla vesilaitoksilla on verkostoa keskimäärin 37 m/as. Kyseistä tunnuslukua käytetään arvioimaan vesihuoltolaitosten tehokkuutta. Tutkimuksessa oli kuitenkin mukana enimmäkseen suuria laitoksia, jotka toimivat pääasiassa taajamissa. Virtain Vesiosuuskunta, joka toimii taajamassa, pääsee alle kansallisen keskiarvon.

Yleisenä suosituksena on, että vesiyhtymää perustettaessa olisi kilometrin matkalla vähintään viisi kiinteistöä (Heino et al. 2005). Jos oletetaan, että kiinteistöä kohti asukkaita olisi 2,46, niin tämä tarkoittaisi, että verkostoa olisi noin 81 m/as. Virtain vesiyhtymistä suurin osa ylittää tämän arvon selkeästi eli ne toimivat melko harvaan rakennetuilla alueilla. Toisaalta suosituksena on, että vesiyhtymää perustettaessa liittyjiä olisi vähintään 50 (Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan TE-keskus, Pirkanmaan ympäristökeskus 2001). Kuten edellä jo todettiin, Virtain vesiyhtymistä kaikissa paitsi kahdessa pienimmässä on yli 50 liittyjää.

### 8.2.2 Henkilöresurssit

Suurimmassa osassa vesiyhtymistä hallituksen ja muiden toimijoiden keski-ikä on yli 50 vuotta (kuva 8.3). Ikääntyminen mainittiin vesiyhtymien taholta myös kaksi kertaa ongelmaksi. Huolta herätti se, miten tulevaisuudessa väestön ikääntyessä löydetään toimintaan osallistumiseen halukkaita. Yleisemmin vesiyhtymien jäsenten aktiivisuus tai sen puuttuminen koettiin ongelmaksi ainakin kuudessa vesiyhtymässä. Kokouksia on vaikea saada päätösvaltaisiksi, hallituspaikkoja on vaikea saada täytettyä ja vastuu toiminnasta jää muutamien aktiivien harteille.



Kuva 8.3: Virtain vesiyhtymien hallituksen jäsenten ja muiden toimijoiden keski-ikä.

Yhteensä 11 vesiyhtymässä ei ole palkattuja työntekijöitä vaan toimintaa pyöritetään talkootoin ja esimerkiksi tilipalvelut ostetaan tilitoimistolta. Kahdella suurimmalla vesiyhtymällä on palkattuna yhteensä viisi henkilöä ja kahdella muulla vesiyhtymällä on osa-aikainen työntekijä. Vaikka palkattuja työntekijöitä ei varsinaisesti ole, osassa vesiyhtymistä maksetaan kulukorvauksia ja muuta pientä korvausta esimerkiksi vesiyhtymän toimitusjohtajalle. Taulukossa 8.6 on esitetty Kiuru & Rautiainen Oy:n (2007) tekemän selvityksen mukaiset henkilötyövuodet Virtain vesiyhtymissä. Taulukosta on nähtävissä, että ainoastaan Virtain Vesiosuuskunnalla kokopäiväisiä työntekijöitä. Vesiyhtymien toiminta perustuu siis pitkälti talkootyöhön.

*Taulukko 8.6: Virtain vesiyhtymien henkilöstö*

Vesiyhtymä	Henkilöstö, hlö	Henkilötyövuodet, htv <sup>1)</sup>
1.	-	0,00
2.	-	0,02
3.	1 osa-aikainen	0,04
4.	2	0,13
5.	-	0,11
6.	3	4,32
7.	-	0,06
8.	-	0,00
9.	-	0,02
10.	-	0,00
11.	1	0,05
12.	-	0,01
13.	-	0,00
14.	-	0,03
15.	0,5	0,05
16.	-	0,05

<sup>1)</sup> Lähde: Kiuru & Rautiainen Oy 2007

1 htv = 30000 e/vuosi

Virtain Vesiosuuskunnan toimitusjohtajalla ja muilla työntekijöillä on vesihuoltoalan koulutus. Muissa vesiyhtymissä hallituksen ja muiden toimijoiden työskentely perustuu toiminnan kautta saatuun kokemukseen eikä toimijoilla ole vesihuoltoalan koulutusta tai kursseja käytynä. Useissa vesiyhtymissä kuitenkin mainittiin tulevana osaamisena niin sanottu vesihygieniapassi eli vesihygienian osaamistodistus. Virtain kaupunki järjesti omille työntekijöilleen ja vesiyhtymien edustajille yhteisen koulutuksen ja testaustilaisuuden marraskuussa 2007.

Vesiyhtymät järjestävät osan toiminnoista itse oman jäsenistön tai työntekijöiden kautta. Muut palvelut ostetaan ulkopuolisilta. Mittarinluku on yleisimmin vesiyhtymän puolesta järjestetty joko niin, että toimitusjohtaja tai muu yhtymän vastuullinen henkilö käy lukemassa mittarit tai niin, että jäsenet lukevat itse mittarit ja ilmoittavat lukemat vesiyhtymäl-

le. Myös päivystys on yleensä järjestetty vesiyhtymän omin voimin. Laskutuksen järjestää omin voimin yhteensä kuusi vesiyhtymää, kun taas viidessä vesiyhtymässä laskutus ostetaan ulkopuolisena palveluna. Yleisimmin ostettavia palveluita ovat kaivuu, putki- ja sähkötyöt sekä kirjanpito.

### **8.2.3 Taloudelliset tunnusluvut**

Virtain vesiyhtymien taloudelliseen toimintavolyymiin liittyviä tietoja on esitetty taulukossa 8.7. Liikevaihto Virtain vesiyhtymissä oli vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona runsaat 440 000 €, keskimäärin yhtymää kohden 27 750 €. Myös liikevaihdolla mitaten Virtain Vesiosuuskunta on selvästi muita vesiyhtymiä suurempi.

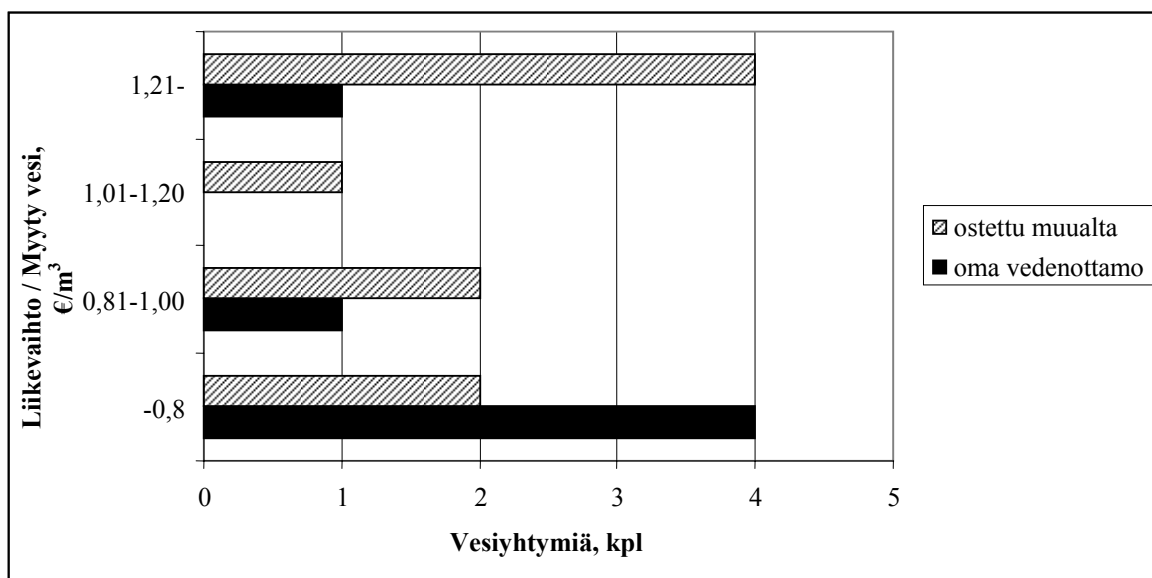
Tuloslaskelmassa suurin osa tuloista näkyy perus- ja käyttömaksuista kertyneenä liikevaihtona. Liikevaihdolla ja toiminnan muilla tuotoilla katetaan ensisijaisesti päivittäisen toiminnan ja kunnossapidon kustannukset sekä liiketoiminnan muut kulut. Suomen vesihuoltolaitosten liiketaloudellisessa analyysissä mukana olleiden osuuskuntien keskimääräinen liikevaihto oli 0,4 miljoonaa euroa. Tutkimuksessa todetaan kuitenkin, että vesihuoltolaitosten rahavirtaa eri olosuhteissa toimivien laitosten välillä on helpointa tarkastella liikevaihdon ja toimitettujen vesikuutioiden suhteena. Suhdeluku vaihtelee keskimäärin kokoluokittain välillä 1,00–1,23 €/m<sup>3</sup>. Suuret kaupungit keräävät liikevaihtoa per kuutio vähiten ja pienimmät kaupungit eniten. Toimintamuodoittain tarkasteltuna vesiosuuskunnilla suhdeluku on keskimäärin 0,86 €/m<sup>3</sup> verrattuna liikelaitosten 1,20 €/m<sup>3</sup>. (Vehmaskoski et al. 2005.) Tutkimuksessa on otettu suhdeluvussa huomioon myös laskutetun jäteveden osuus, joten tuloksia ei voi täysin rinnastaa Virtain arvoihin, jotka on esitetty taulukossa 8.7.

Taulukko 8.7: Virtain vesiyhtymien taloudellinen toimintavolyymi vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona

Vesiyhtymä	Liikevaihto €	Liikevaihto /Laskutettu vesi (€/m <sup>3</sup> )	Tase €	Käyttöomaisuus €	Rahat ja pankkisaamiset €
1.	3836 (0,9 %) <sup>1)</sup>	1,08	119258 (3,8 %) <sub>1)</sub>	72487 (2,9 %) <sup>1)</sup>	41379 (9,0 %) <sup>1)</sup>
2.	4598 (1,0 %)	1,70	161937 (5,2 %)	142520 (5,7 %)	13095 (2,9 %)
3.	4367 (1,0 %) <sup>1)</sup>	0,87	72867 (2,3 %) <sup>1)</sup>	60025 (2,4 %) <sup>1)</sup>	14280 (3,1 %) <sup>1)</sup>
4.	22385 (5,0 %)	0,54	173170 (5,5 %)	116594 (4,6 %)	47074 (10,2 %)
5.	8045 (1,8 %)	0,80	213997 (6,8 %)	172305 (6,8 %)	-
6.	301283 (67,9 %)	0,99	1014384 (32,3 %)	753266 (29,9 %)	143160 (31,2 %) <sup>2)</sup>
7.	6220 (1,4 %)	1,57	188426 (6,0 %)	142569 (5,7 %)	41322 (9,0 %)
8.	1414 (0,3 %) <sup>2)</sup>	0,53	23111 (0,7 %)	-	22611 (4,9 %) <sup>2)</sup>
9.	36125 (8,1 %) <sup>2)</sup>	1,42	697571 (22,2 %) <sup>2)</sup>	697571 (27,7 %) <sup>2)</sup>	-
10.	673 (0,2 %)	0,65	11038 (0,4 %)	6096 (0,2 %)	4813 (1,0 %)
11.	10088 (2,3 %)	0,96	169244 (5,4 %)	116156 (4,6 %)	25032 (5,4 %)
12.	7047 (1,6 %)	1,41	79278 (2,5 %)	128620 (5,1 %)	11752 (2,6 %) <sup>2)</sup>
13.	300 (0,1 %) <sup>2)</sup>	-	986 (0,0 %)	-	1064 (0,2 %) <sup>2)</sup>
14.	7354 (1,7 %) <sup>2)</sup>	0,65	72701 (2,3 %)	13049 (0,5 %) <sup>2)</sup>	50718 (11,0 %) <sup>2)</sup>
15.	10098 (2,3 %)	0,76	139247 (4,4 %)	94698 (3,8 %)	43023 (9,4 %)
16.	20200 (4,5 %) <sup>2)</sup>	1,39	-	-	-
yhteensä	444033		3137215	2515956	459323

<sup>1)</sup> Tiedot vuodelta 2005<sup>2)</sup> Tiedot vuodelta 2006 Kiuru & Rautiainen Oy:n selvityksestä (Kiuru & Rautiainen Oy 2007)

Huomionarvoista on, että Virroilla useimmilla oman vedenottamon omaavilla vesiyhtymillä on pieni suhdeluku verrattuna muualta vetensä ostaviin eli ne keräävät vähemmän liikevaihtoa per vesikuutio. Jakoa on havainnollistettu kuvassa 8.4. Oman vedenottamon omaavat vesiyhtymät keräävät liikevaihtoa keskimäärin 0,83 €/m<sup>3</sup>, kun taas muualta vetensä ostavilla suhdeluku on keskimäärin 1,14 €/m<sup>3</sup>.



Kuva 8.4: Virtain vesiyhtymien liikevaihto myytyä vesikuutiota kohti (N = 15)

Tuloslaskelma ja siinä esitetty liikevaihto kuvaavat toiminnan nykytilaa. Tase heijastelee nykytilan ohella myös historiaa. (Vehmaskoski et al. 2005.) Taulukossa 8.7 on esitetty vesiyhtymien taseen loppusumma, käyttöomaisuus sekä rahat ja pankkisaamiset vuosien 2005 ja 2006 keskiarvoina. Käyttöomaisuuteen luetaan mukaan rakennukset, verkostot, kalustot ja muut aineelliset hyödykkeet. (Kiuru, Rautiainen & Harinen 2001.) Virtain vesiyhtymien yhteenlaskettu tase on noin 3,1 miljoonaa euroa, kun vesihuoltolaitosten taloudellisen tilan selvityksessä mukana olleiden laitosten keskiarvo vuonna 1998 oli noin 27,8 milj. euroa ja mediaani 2,4 milj. euroa (Kiuru et al. 2001). Keskimäärin Virtain vesiyhtymien taseen arvo oli noin 209 000 euroa ja käyttöomaisuuden osuus taseesta keskimäärin noin 67 %.

Rahat ja pankkisaamiset kuvaavat vesiyhtymien kassavarojen suuruutta. Taulukosta 8.7 on nähtävissä, että vesiyhtymillä on kassavaroja keskimäärin 35 332 euroa vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona. Vesiyhtymillä on jonkin verran varoja, joiden puitteissa niiden voidaan katsoa olevan varautuneita tulevaisuuden investointitarpeisiin. Taulukosta 8.8 on kuitenkin nähtävissä, että vuosien 2005 ja 2006 tuloslaskelman tietojen perusteella laskettu liikevoittoprosentti eli liikevoitto suhteessa liikevaihtoon on suurimmalla osalla vesiyhtymistä negatiivinen. Vesiyhtymien tarkoitus ei pääsääntöisesti olekaan tuottaa voittoa, eikä niiden kannata tuottaa voittoa verotuksellisista syistä. Vesiyhtymien tulisi kuitenkin pyrkiä nollatulokseen, jotta säästöt eivät pitkällä aikavälillä tarkastellen kuluisi tappioiden kattamiseen.

*Taulukko 8.8: Virtain vesiyhtymien taksat ja taloudellisia tunnuslukuja*

	<b>Perusmaksu</b> €/a (Alv. 22 %)	<b>Käyttömaksu</b> €/m <sup>3</sup> (Alv. 22 %)	<b>Liittymismaksu</b> €	<b>Osuusmaksu</b> € (Alv. 0 %)	<b>Myyntikate-</b> %	<b>Käyttökate-</b> %	<b>Liikevoit-</b> to-%
1.	42,7	0,73	2600	84	67,2	3,6	-100,3
2.	51,3	0,78	2860 <sup>1)</sup>	70	73,3	13,4	-81,9
3.	33	0,60	2000	-	51,2	-1,4	-61,1
4.	50	0,60	2500 <sup>1)</sup>	100	101,5	43,0	-57,0
5.	35	0,65	2600-3000	67,28	41,7	-8,9	-104,2
6.	40,20	0,85	900-4500	50,40	84,3	30,0	0,5
7.	42,0	0,85	3400	67,28	91,4	30,0	-42,8
8.	-	0,61	1600	67,42	-	-	-
9.	91,5	0,98	4200	67,30	-	-	-
10.	48,8	0,37	-	-	36,6	36,6	-64,0
11.	53,68	0,84	3000	67,28	72,6	45,7	9,1
12.	73,2	1,22	4000	-	70,8	37,5	-15,4
13.	61	-	-	-	-	-	-
14.	20,74	0,73	-	-	114,1	71,4	55,0
15.	21	0,70	2020	68	82,7	30,5	-48,1
16.	40	0,75	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Liittymismaksu toiminta-alueella

Taulukossa 8.8 on esitetty Virtain vesiyhtymien taksarakenne sekä taloudellisista tiedoista laskettuja tunnuslukuja. Virtain vesiyhtymissä perusmaksun suuruus vaihtelee noin 21 eu-

rosta 92 euroon vuodessa ollen keskimäärin noin 44 euroa vuodessa. Käyttömaksu vaihtelee välillä 0,60-0,98 €/m<sup>3</sup> ollen valtakunnallisen keskiarvon 1,10 €/m<sup>3</sup> alla (Vesi- ja viemäri- ja viemäriyhdistys 2006). Liittymismaksu vaihtelee 900 eurosta aina 4200 euroon. Omaa vedenottamoa käyttävillä vesiyhtymillä keskimääräinen perusmaksu on 40,25 €/a ja käyttömaksu 0,57 €/m<sup>3</sup>, kun muualta vetensä hankkivilla perusmaksun keskiarvo on 51,60 €/a ja käyttömaksun keskiarvo on 0,81 €/m<sup>3</sup>. Omaa vedenottamoa käyttävien vesiyhtymien keskimääräistä käyttömaksua laskee erityisesti Lähteen vesiyhtymä, jossa ei peritä käyttömaksua. Omaa vedenottamoa käyttävillä yhtymillä taksat vaikuttaisivat siis olevan hieman vetensä ostavia halvemmat.

Myyntikateprosentti eli myyntikatteen suhde liikevaihtoon on kaikilla Virtain vesiyhtymillä positiivinen. Toisin sanoen liikevaihto on kattanut suoritekustannukset eli toiminnan volyyymista aiheutuvat muuttuvat kulut. Myyntikate on laskettu vähentämällä liikevaihdosta ja muista tuloista muuttuvat kulut, joihin lasketaan tuloslaskelman aineet ja tarvikkeet sekä palveluiden ostot. Käyttökate puolestaan on myyntikate vähennettynä kiinteillä kuluilla, jotka koostuvat tuloslaskelman henkilökuluista, liiketoiminnan muista kuluista ja varaston muutoksesta. (Hukka & Katko 1993.) Käyttökateprosentti eli käyttökatteen suhde liikevaihtoon on kahta vesiyhtymää lukuun ottamatta positiivinen. Käyttökate on tuloksen poistoja, rahoitustuottoja ja satunnaiseriä, ja kertoo kuinka paljon liikevaihdosta jää jäljelle pääomamenojen katteeksi ja omistajalle jaettavaksi tuotoksi (Kiuru et al. 2001). Kuten edellä on mainittu, liikevoittoprosentti on kaikilla paitsi kahdella vesiyhtymällä negatiivinen. Liikevoitto lasketaan vähentämällä käyttökatteesta suunnitelman mukaiset poisotot (Hukka & Katko 1993). Liikevoiton negatiivisuus kertoo, että toiminnan kuluja ei ole katettu toiminnan tuotoilla.

#### **8.2.4 Näkemyksiä vesiyhtymien toiminnasta**

Kyselylomakkeessa esitettiin myös avoimia kysymyksiä yleisesti vesihuoltoon ja vesiyhtymiin liittyen. Taulukossa 8.9 on esitetty vesiyhtymissä vallitsevat näkemykset seitsemään väittämään. Vesiyhtymiä pyydettiin ottamaan vastauksessa huomioon vesiyhtymien toiminta laajemmin kuin vain oman yhtymän kannalta.

Vastausten perusteella vahvassa enemmistössä vesiyhtymistä ollaan sitä mieltä, että vesiyhtymä pystyy huolehtimaan lain asettamista vesihuollon velvoitteista yhtä hyvin kuin kunnallinen vesilaitos. Tulee toki ottaa huomioon Virtain tilanne, jossa kunnallinen vesilaitos ei vastaa pääosasta vedentoimituksesta vaan Virtain Vesiosuuskunta. Tämä on saattanut



osaltaan vaikuttaa vastauksiin. Enemmistössä vesiyhtymistä ajatellaan kuitenkin myös, että vesiyhtymä pystyy turvaamaan kaikissa olosuhteissa asiakkaidensa hyvänlaatuisen juomaveden saannin. Noin puolessa vesiyhtymistä oltiin sitä mieltä, että koko vaikuttaa vesilaitoksen mahdollisuuksiin huolehtia vesihuoltopalveluiden laadusta siten, että isommat laitokset ovat toiminnaltaan varmempia. Isommissa vesiyhtymissä oltiin pääasiassa sitä, mieltä että isommat laitokset ovat toiminnaltaan varmempia ja vastaavasti pienemmissä oltiin pääasiassa eri mieltä väitteen kanssa, vaikka poikkeuksiakin esiintyi.

Taulukko 8.9: Virtain vesiyhtymien näkemykset asenneväittämiin

	Täysin samaa mieltä	Lähes samaa mieltä	En osaa sanoa	Jonkin verran samaa mieltä	Ei lainkaan samaa mieltä
a. Vesiyhtymä pystyy huolehtimaan lain asettamista vesihuollon velvoitteista yhtä hyvin kuin kunnallinen vesilaitos N = 15	10	3	1	1	0
b. Vesilaitoksen koko vaikuttaa mahdollisuuksiin huolehtia vesihuoltopalveluiden laadusta siten, että isommat laitokset ovat toiminnaltaan varmempia. N = 14	2	4	0	4	4
c. Vesiyhtymien ulkopuolinen ohjaus on liian tiukkaa N = 16	0	1	5	3	7
d. Vesiyhtymien toiminnan kannalta saatavissa on tarpeeksi tietoa N= 16	6	8	0	2	0
e. Ihmisillä ei ole innostusta, aikaa tai kiinnostusta osallistua vesiyhtymän toimintaan N = 15	9	2	1	1	2
f. Taloudelliset tekijät muodostavat suurimman ongelman vesiyhtymän toiminnan kannalta. N = 16	1	3	0	1	11
g. Vesiyhtymä pystyy turvaamaan kaikissa olosuhteissa asiakkaidensa hyvälaatuisen juomaveden saannin. N = 16	3	9	0	2	2

Suurimmassa osassa vesiyhtymistä katsottiin, että vesiyhtymien ohjaus ei ole liian tiukkaa. Huomioitavaa tässä on myös epävarmojen suuri osuus, viidessä vesiyhtymässä väittämään ei osattu ottaa kantaa. Vastaajille on saattanut jäädä epäselväksi, mitä ohjaamisella tässä yhteydessä tarkoitetaan tai asiaa ei ole vesiyhtymässä pohdittu. Mielenkiintoinen lisätutki-

muksen aihe olisi perehtyä laajemmin vesiyhtymissä vallitseviin kokemuksiin ulkopuolista ohjauksesta ja tutkia lisäksi, mitkä tahot ohjaavat merkittävimmin vesiyhtymien toimintaa ja miten. Kiinnostavaa olisi myös tietää kaivattaisiinko seitsemässä vesiyhtymässä lisää ohjausta, jotka olivat täysin eri mieltä väitteen kanssa, että yhtymien ulkopuolinen ohjaus olisi liian tiukkaa.

Kyselylomakkeessa esitettiin myös avoin kysymys siitä, miten vesiyhtymien ulkopuolista ohjausta voitaisiin kehittää. Parannusehdotuksia tuli muutamilta vesiyhtymiltä mutta nekin liittyivät pääasiassa vesiyhtymien oman toiminnan kehittämiseen. Ulkopuolisen ohjauksen osalta toivottiin tiedotuksen parantamista esimerkiksi lakimuutoksista. Erään kommentin mukaan ”ohjaus on nykyisellään riittävää, mutta neuvontaa ja tiedottamista voisi kehittää ja lisätä”. Yhtenä ulkopuolisen ohjauksen kehittämistoiveena esitettiin ”uusien määräysten tiedoksi saattaminen ja omaksuminen tehokkaammaksi”. Kehittämiskohteet liittyvät tietoon perustuvaan ohjaukseen. Viimeisessä kommentissa paljastuu olennainen piirre tiedon ja tiedotuksen osalta. Virtain vesiyhtymissä suurimmassa osassa oltiin sitä mieltä, että vesiyhtymien toiminnan kannalta on olemassa tarpeeksi tietoa. Ongelma on juuri olennaisen tiedon löytäminen ja soveltaminen käytäntöön. Puhelinkeskustelussa erään vesiyhtymän toimitusjohtajan kanssa nousi esiin se, että oman työn ohessa vesiyhtymää pyörittävillä henkilöillä harvoin on aikaa ja voimavaroja seurata mahdollisia tietolähteitä ja muutoksia.

Virroilla vesiyhtymillä on moniin muihin kuntiin verrattuna melko hyvä tilanne tiedotuksen suhteen. Kaupunki järjestää vähintään kerran vuodessa vesiyhtymille vesihuoltoiltoja, joissa kerrotaan ajankohtaisista asioista kuten juuri lainsäädännön muutoksista. Tarpeen mukaan tilaisuuksia järjestetään useamminkin. Kaupungin edustajien haastattelun mukaan esimerkiksi osuuskuntalain muutos ja siihen liittyvät sääntöjen muutokset ovat olleet vesihuoltoillan aiheena. Kaupungin työpäällikön Erkki Kutilan mukaan vesiyhtymät voivat myös kääntyä kaupungin teknisen toimen puoleen ongelmatilanteissa ja kysyä apua. Kaupungin rooli on ollut merkittävä vesiyhtymien perustamisvaiheessa. Yhtymille on annettu tietoa ja hoidettu paperit yhdessä kuntoon. Yhtymien puolelta kaupungin toiminta saa kiitosta, vaikka tiedottamiseen toivottaisiin silti lisää panostusta. Tiedottamisen lisääminen ei välttämättä kuuluisi kaupungille, mutta vesiyhtymät eivät osanneet nimetä muuta tahoa toteuttamaan tiedotusta.

Kuten taulukon 8.9 kohdasta *e* on nähtävissä, useissa vesiyhtymissä oltiin sitä mieltä, että ihmisillä ei ole innostusta, aikaa tai kiinnostusta osallistua vesiyhtymän toimintaan. Tar-

kasteltaessa vastausten hajontaa on huomattavissa että, isoimmissa vesiyhtymissä oltiin täysin samaa mieltä väitteen kanssa. Mitä pienempi vesiyhtymä oli kyseessä, sitä vähemmän väitteen kanssa oltiin samaa mieltä. Pienimmissä vesiyhtymissä oltiin täysin eri mieltä siitä, että ihmisillä ei olisi innostusta, aikaa tai kiinnostusta osallistua vesiyhtymän toimintaan. Vaikuttaisi siis siltä, että ihmisten aktiivisuus toimia vesiyhtymän parissa vähenee vesiyhtymän koon kasvaessa.

Kysyttäessä vesiyhtymiltä toimintaan liittyvistä ongelmista seitsemässä vesiyhtymässä jäsenten aktiivisuuden puutteeseen liittyvät asiat kuten hallituspaikkojen täyttäminen ja kokousten päätösvaltaiseksi saaminen koettiin ongelmaksi vesiyhtymän toiminnan kannalta (taulukko 8.10). Haasteelliseksi koettiin myös se, että toiminta pyörii pienen joukon ja yleensä vain muutaman aktiivin varassa. Eräässä osuuskunnassa todettiin, että ”pieni osuuskuntamme toimii tällä hetkellä hyvin, mutta väen ikääntyessä ei alueelta todennäköisesti löydy toimintaan osallistumiseen halukkaita.” Ratkaisuksi ongelmiin esitettiin vesiyhtymien välisen yhteistyön kehittämistä yhteisen ammattimaisen toimitusjohtajan osalta sekä jopa vesiyhtymien välistä yhdistymistä. Puoliksi vakavasti useissa yhteyksissä mainittiin, että vesiyhtymän jäsenet saadaan mukaan toimintaan, kun kokousta edeltävänä iltana katkaistaan vedentulo.

Vesiyhtymiä pyydettiin myös erikseen arvioimaan jäsenistön aktiivisuutta. Yhdeksässä yhtymässä aktiivisuus arvioitiin heikoksi tai jopa erittäin passiiviseksi. Eräässä vastauksessa todettiin, että jäsenistön keskuudessa ei ole ”aktiivisuutta millään muotoa”. Toisessa todettiin jäsenistön olevan ”aika passiivista, kunhan vesi on hyvää ja sitä tulee riittävästi”. Yhdessä pienimmistä vesiyhtymistä todettiin jäsenistön olevan erittäin aktiivista. Kahdessa vesiyhtymässä puolestaan on muutamia aktiiveja tai hallitus on aktiivista.

Kuten taulukosta 8.9 kohdasta *f* on nähtävissä, suurimmassa osassa vesiyhtymistä oltiin eri mieltä sen suhteen, että taloudelliset tekijät muodostaisivat suurimman ongelman vesiyhtymien toiminnan kannalta. Erikseen kysyttäessä vesiyhtymiltä ongelmista, ei talouden suhteen tullut mainintoja. Viidessä tapauksessa vesiyhtymän pienen koon aiheuttamaksi haitaksi koettiin kylläkin taloudellisten resurssien rajallisuus. Taulukossa 8.10 on esitetty koontina vastauksia vesiyhtymien kokemiin ongelmiin sekä pienen koon etuihin ja haittoihin. Ongelmia kysyttiin erityisesti vastaajan oman vesiyhtymän kohdalla ja seitsemässä vesiyhtymässä ei koettu olevan mitään ongelmia. Pienen koon tuomia etuja ja haittoja pyydettiin arvioimaan yleisemmin vesiyhtymien toiminnan kannalta.

Erityistilanteisiin varautuminen ja niistä selviytyminen koettiin ongelmalliseksi neljässä vesiyhtymässä. Kyselylomakkeessa pyydettiin myös erikseen kertomaan erityistilanteisiin varautumisesta. Viidessä vesiyhtymässä ei ole juurikaan varauduttu erityistilanteisiin. Kahdeksassa vesiyhtymässä mainittiin varavesiyhteydet tai mahdollisuus hankkia vettä kahdesta eri suunnasta. Yhdessä vesiyhtymässä on olemassa suunnitelmat toimenpiteistä veden laadun häiriötilanteissa ja väliaikaisen vedenjakelun järjestämisestä. Toisessa yhtymässä on puolestaan pyritty kartoittamaan vakavampia ongelmatilanteita ja suunniteltu yhdyslinjan rakentamista toimintavarmuuden parantamiseksi.

*Taulukko 8.10: Virtain vesiyhtymien näkemyksiä vesiyhtymien toimintaan liittyvistä ongelmista, eduista ja haitoista*

Ongelmia	Pienen koon etuja	Pienen koon haittoja
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ei mitään ongelmia (7)</li> <li>- jäsenten passiivisuus (6)</li> <li>- erityistilanteet (4)</li> <li>- jäsenten ikääntyminen (2)</li> <li>- koulutuksen puute (1)</li> <li>- ammattimainen hallinnon johto (1)</li> <li>- uudet haasteet kuten viemärointi (1)</li> <li>- verkoston rakentamiseen liittyvät ongelmat kuten maaston kivisyys ja maanomistajien vastahakoisuus (1)</li> <li>- verkoston laajuus harvaan asutulla alueella (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osakkaat tuntevat toisensa, kaikki tuntevat toisensa (11)</li> <li>- verkosto tunnetaan, ympäristö tunnetaan (6)</li> <li>- päätöksenteon helppous (5)</li> <li>- kulut voidaan minimoida, toiminta edullista (4)</li> <li>- helposti hallittava kokonaisuus (1)</li> <li>- nopea reagointi (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vaikea löytää toimijoita, toiminta pyörii pienen joukon varassa (5)</li> <li>- taloudelliset resurssit rajalliset (5)</li> <li>- erityistilanteisiin varautuminen (2)</li> <li>- kouluttautuminen puutteellista (1)</li> <li>- varautuminen tulevaisuuteen heikkoa (1)</li> <li>- laajentamiset hankalia (1)</li> </ul>

*Suluissa on esitetty kuinka monen vesiyhtymän vastauksissa kyseinen tekijä nousi esiin*

Vesiyhtymien pienen koon eduksi koettiin toiminnan läheisyys. Toimijoilla on hyvä tietämys toisistaan, vesiyhtymän jäsenistä sekä verkostoista ja muusta ympäristöstä. Vesiyhtymissä byrokratia on yleisesti ottaen vähäistä ja yhtymissä koettiin, että päätöksenteko on helppoa ja reagointi nopeaa. Edullisuus ja kulujen minimointi mainittiin vain neljän vesiyhtymän kohdalla, mikä on ehkä pienoinen yllätys.

Kyselylomakkeen loppuun oli varattu tilaa vastaajien omille pohdinnoille. Ilahduttavaa oli, että eräissä vesiyhtymissä käytettiin tätä mahdollisuutta hyväksi. Muutamat vastaukset käsittelivät vesiyhtymien yhdistämistä. Erään vastauksen mukaan: "Osuuskunnan yhtyminen muiden kanssa ongelmallista koska rakentamiseen käytetty runsaasti talkootyötä. Rakentamisen lähtökohtana oli, että osuuskunnalle ei tule velkaa. Jossa onnistuttiin hyvin ja saatiin jäämään rahaa säästöönkin huomattava summa." Puhelimessa vastaaja jatkoi, että vesiyhtymässä ei haluta käyttää omia säästöjä muiden vesiyhtymien velkojen maksuun.

Toisessa vesiyhtymässä taas pohdittiin, että tulevaisuudessa ei löydy enää riittävästi toimijoita ikääntymisen takia ja tätä kehitystä silmällä pitäen pienien vesiosuuskuntien yhdistämistä suuremmiksi kokonaisuuksiksi tulisi viedä eteenpäin. Vastauksessa mainittiin myös, että yhtymien erilaiset tilanteet erityisesti talouden osalta voivat olla esteitä yhdistymiselle. Kyseisessä vesiyhtymässä on käyty epävirallisia keskusteluja toisen vesiyhtymän hallituksen kanssa ja todettu, että pitkässä juoksussa yhdistyminen olisi tarpeen. Vastajan mukaan vesiyhtymien erilaiset taloudelliset tilanteet voitaisiin huomioida esimerkiksi valtion tuella.

Yhdessä vastauksessa todettiin lyhyesti, että ”halutaan pysyä toistaiseksi itsenäisinä.” Toiminnan kehittämisen osalta erään vesiyhtymän vastauksissa todettiin, että hoito voitaisiin antaa ulkopuoliselle taholle, jos se ei ole liian kallista ja palvelu säilyy hyvänä. Toisessa vesiyhtymässä ongelmalliseksi koettiin ammattitaitoisen henkilön löytäminen vesiyhtymän johtoon ja ratkaisuksi ehdotettiin vesiyhtymien välistä yhteistyötä johdon osalta esimerkiksi niin, että useampi vesiyhtymä yhdessä palkkaisi toimitusjohtajan. Kyseisessä vesiyhtymässä koettiin, että toiminta on kasvanut liian suureksi vapaa-ajalla pyöritettäväksi. Eräessä vesiyhtymässä kritisoitiin sitä, että vesiyhtymien välistä yhteistyötä kannustetaan mutta yhteistyö ei onnistu maakuntarajojen yli. Vesiyhtymässä on suunniteltu putkikyhteyden rakentamista toisen maakunnan puolella sijaitsevan vesiyhtymän verkostoon mutta maakuntarajan takia hankkeelle ei ole saatu rahoitusta.

### **8.3 Selvitys Virtain vesiyhtymien ja vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämistä**

Virtain kaupunki tilasi kesällä 2007 Kiuru & Rautiainen Oy:ltä selvityksen Virtain vesiyhtymien ja vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämistä. Kunnan edustajien mukaan motivaatio selvityksen tilaamiselle ja myös tähän tutkimukseen osallistumiselle on ensinnäkin se, että useamman vuoden aikana on noussut toisinaan esille vesiyhtymien yhdistäminen isommiksi kokonaisuuksiksi. Kaupungin työpäällikkö Erkki Kutilan mukaan erityisesti muilta vetensä ostavat vesiyhtymät ovat nostaneet aiheen esiin vesihuoltoiltoissa. Kunnan puolelta katsottuna myös rakenne, jossa vesihuoltopalveluista vastaa pääasiassa vesiosuuskunnat ja jätevesipuolelta kunnallinen laitos, on jossain määrin ongelmallinen. Ajatuksena oli, että tutkimuksen myötä selviäisi, millaisia mahdollisia hyötyjä yhteistyöllä olisi saavutettavissa. Kaupungin teknisen johtajan Satu Hyötylän mukaan asiaan vaikutti myös valtakunnallinen strategia, jonka mukaan vesihuoltolaitosten välistä yhteistyötä ja kumppanuuksia tulisi kehittää.

Selvityksen ensimmäisessä vaiheessa esitetään alueen vesihuoltolaitosten nykytilan kuvaus, liiketaloudellinen analyysi ja muodostetaan kehittämisvaihtoehdot vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämiseksi (Kiuru & Rautiainen 2007). Selvityksessä on lähtötietoina hyödynnetty tähän tutkimukseen kerättyä kyselyaineistoa. Tässä tutkimuksessa on puolestaan hyödynnetty selvityksessä esitettyjä analyysijä. Alkuperäisen suunnitelman mukaan tarkoituksena oli myös seurata selvityksen käsittelyprosessia Virroilla ja olla tiiviimmässä vuorovaikutuksessa konsulttien kanssa. Tämä ei onnistunut eriävien aikataulujen vuoksi.

Selvityksen ensimmäisen vaiheen tulokset käsitellään kaupungin ja vesihuoltolaitosten hallinnossa, jonka jälkeen Virtain kaupunki päättää mahdollisesta jatkamisesta toiseen vaiheeseen. Toisessa vaiheessa esitetään päätöksenteon pohjalta tarkempi toteutussuunnitelma suosituksineen yhteistyön kehittämiseksi. (Kiuru & Rautiainen 2007.) Hyötylä nosti haastattelussa ensiarvoisen tärkeäksi sen, että selvityksen tekoprosessi on aidosti vuorovaikutteinen ja vesiyhtymät pääsevät esittämään omat näkemyksensä. Lähtötietoja kerättyä vesiyhtymien edustajille järjestettiin tiedotustilaisuus Virroilla 22.3.2007, jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta, lähtötietojen keräämisestä kyselylomakkeilla ja vastattiin kysymyksiin. Illalla 5.9.2007 puolestaan järjestettiin tilaisuus, jossa konsultin tekemää selvitysluonnosta esiteltiin vesiyhtymien edustajille. Lopullinen kirjallinen selvitys on myös tarkoitus lähettää vesiyhtymille kommentoitavaksi.

Selvitysluonnoksen taloudellisen analyysin mukaan Virtain vesiyhtymien omavaraisuusaste vuonna 2006 oli melko korkeat, keskimäärin runsaat 90 %. Vesiyhtymät ovat vakavaraisia ja vain viidellä oli ulkopuolista lainaa vuoden 2006 lopussa. Suurimmalla osalla vesiyhtymistä on lisäksi melko suuret liittymismaksurahastot. (Kiuru & Rautiainen 2007.) Tässä mielessä vesiyhtymissä vallitseva pelko yhtymien erilaisesta taloudellisesta tilanteesta yhdistymistapauksissa lienee liioiteltua.

Selvityksessä esitetään neljä mallia vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi. Mallit ja niiden vahvuudet sekä heikkoudet on esitetty taulukossa 8.11. Eri kehittämisvaihtoehtojen käsittelyn yhteydessä on myös sivuttu vesiyhtymien yhdistymistä keskenään.

Taulukko 8.11: Virtain vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämismallit (Kiuru &amp; Rautiainen Oy 2007)

VE0: Nykyiset laitokset jatkavat	VE0+: Nykyiset laitokset jatkavat toimintaansa osuuskuntina, mutta laitokset solmivat ostopalvelusopimuksia keskenään tai jonkin isomman toimijan kanssa. Tätä voidaan kutsua myös ns. palvelusopimusmalliksi.	VE1 Keskuslaitosmalli: Virtain Vesiosuuskunta ja kaupungin vesihuoltolaitos yhdistetään yhdeksi vesihuoltolaitokseksi, joka vastaa vesi- ja jätevesihuollosta Virtain keskustaajaman ja Kilkosken alueilla.	VE2 Aluelaitosmalli: Uuden vesihuoltolaitoksen perustaminen, jonka omistukseen siirtyisi kaikki nykyinen vesilaitostoiminta. Aiemmat vesihuoltolaitokset lopettaisivat toimintansa. Uusi yhtiö vastaisi vesi- ja jätevesihuollosta koko kunnan alueella.
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Pääösvalta säilyy osuuskuntien jäsenillä</li> <li>+ Pääösvalta taksoista säilyy jokaisella laitoksella itsellään</li> <li>+ Talkoolaiset tuntevat verkostot ja liittäjät</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Palveluja tuottaville laitoksille saadaan lisää ammattitaitoisia työntekijöitä</li> <li>+ Pääösvalta taksoista säilyy jokaisella laitoksella itsellään</li> <li>+ Henkilöstökuluissa mahdollista saavuttaa säästöjä</li> <li>+ Keskitetty päivitys ja huolto vähentävät riskejä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Alueelle muodostuu yksi riittävän vahva toimija</li> <li>+ Laitoksille saadaan lisää ammattitaitoisia työntekijöitä</li> <li>+ Keskuslaitoksen henkilöstö voi erikoistua</li> <li>+ Pääösvalta taksoista säilyy jokaisella laitoksella itsellään</li> <li>+ Henkilöstökuluissa mahdollista saavuttaa säästöjä</li> <li>+ Keskitetty päivitys ja huolto vähentävät riskejä</li> <li>+ Varamiehitys helpompi järjestää → riskit vähenevät</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Alueelle muodostuu yksi riittävän vahva toimija</li> <li>+ Laitoksille saadaan lisää ammattitaitoisia työntekijöitä</li> <li>+ Henkilöstö voi erikoistua</li> <li>+ Paremmat resurssit investointeihin ja niiden rahoituksen järjestämiseen</li> <li>+ Henkilöstökuluissa mahdollista saavuttaa säästöjä</li> <li>+ Keskitetty päivitys ja huolto vähentävät riskejä</li> <li>+ Varamiehitys helpompi järjestää → riskit vähenevät</li> <li>+ Osuuskuntien hallinto-henkilöiden (80 henk.) henkilökohtainen vastuu poistuu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investoinnit kokonaan osuuskunnan vastuulla</li> <li>- Rahoitus hankalaa</li> <li>- Ei välttämättä varamiehitystä vesilaitostyöhön</li> <li>- Vastuu harvojen henkilöiden varassa, riskinsietokyky huono</li> <li>- Pätevän ammattihenkilöstön pula</li> <li>- Vesilaitostoiminta ei kehity, kokonaisuuden hallinta vaikeaa</li> <li>- Nykyiset osuuskunnat eivät ole halukkaita viemäroinnin toteuttamiseen</li> <li>- Osaaminen pirstaloituu</li> <li>- Taksat ovat erilaiset eri laitosten toiminta-alueilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei muutosta investointien rahoitustilanteeseen</li> <li>- Nykyiset osuuskunnat eivät ole halukkaita viemäroinnin toteuttamiseen</li> <li>- Palvelujen osto voi nostaa pienten laitosten kuluja nykyisestä talkootyön poistuessa</li> <li>- Taksat ovat erilaiset eri laitosten toiminta-alueilla</li> <li>- Hallinto-organisaatiot eivät kevene</li> <li>- Tarvitaan edelleen aktiivisia osuuskuntalaisia hallinnoimaan osuuskuntia, joissa ei ole ammattijohtajia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei muutosta investointien rahoitustilanteeseen pienissä osuuskunnissa</li> <li>- Taksat ovat erilaiset eri laitosten toiminta-alueilla</li> <li>- Tarvitaan edelleen aktiivisia osuuskuntalaisia hallinnoimaan osuuskuntia, joissa ei ole ammattijohtajia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osuuskuntien jäsenten suora vaikutusvalta pienenee</li> </ul>

Konsultin selvityksen mukaan Virroilla pienten vesiyhtymien yhdistyminen keskenään ei olisi varteenotettava vaihtoehto, sillä edes pienimmät vesiosuuskunnat yhdessä eivät riittäisi muodostamaan riittävän suurta volyymia vakituisen henkilökunnan palkkaamiseksi. (Kiuru & Rautiainen 2007.)

On todella harmillista, että tämän tutkimuksen puitteissa ei ollut mahdollista seurata yhteistyön kehittämistä Virroilla pidemmälle. Olisi mielenkiintoista ja vastaavan selvityksen toteuttamista suunnitteleville kunnille hyödyllistä analysoida kokemuksia Virtain tapauksesta. Kiinnostavaa olisi esimerkiksi se, miten vuorovaikutus selvityksen osalta lähtee käyntiin, miten vesiyhtymät reagoivat esitettyihin malleihin ja toisaalta, miten kaupungin päättävissä elimissä suhtaudutaan. Tämän hetkisen tilanteen varjossa voitaneen sanoa, että iltaisin järjestettävät tiedotustilaisuudet ovat hyviä vuorovaikutuksen käynnistämisen kannalta. Tilaisuuksissa tulisi kiinnittää huomiota paikallaolijoiden osallistamiseen ja keskustelun aikaansaamiseen. Selvityksen sisällön esittely ei saisi olla liian pitkä ja raskas, vaan esille tulisi tuoda vain ydinasiat. Tarkemmat tiedot tulisi antaa osallistujille paperilla, jotta niihin voidaan rauhassa perehtyä.



## 9 Uudenkaupungin vesiyhtymät

Uudenkaupungin kaupunki sijaitsee Varsinais-Suomessa länsirannikolla. Asukkaita Uudessakaupungissa oli vuoden 2006 lopussa yhteensä 16 059. Kaupungin kokonaispinta-ala on yhteensä 1932 km<sup>2</sup>, josta 74 % on vesistöä. (Uusikaupunki 2007.) Väestöstä noin 78 % asuu taajamissa. Keskustan lisäksi merkittäviä taajama-alueita ovat Lokalahti, Kalanti ja Pyhämaa. (Air-Ix Ympäristö Oy 2004.) Tilastokeskuksen väestöennusteen (2007b) mukaan Uudenkaupungin väkiluku pienenee vuoteen 2025 mennessä noin seitsemällä prosentilla ja työikäisen väestön määrä vähenee lähes 28 %. Väestö vähenee erityisesti työssäkäyvien osalta, mikä rasittaa kunnan taloutta. Väestöennuste ikäluokittain on esitetty taulukossa 9.1. Elinkeinoista palvelut (36 %) ja teollisuus (33 %) ovat merkittävimmät Uudessakaupungissa (Uusikaupunki 2006).

*Taulukko 9.1: Uudenkaupungin väestöennuste vuoteen 2025 ikäluokittain (Tilastokeskus 2007b)*

Väkiluku					
Ikäluokat	2005	2010	2015	2020	2025
0-19	3546 (21,9 %)	3167 (20,2 %)	2829 (18,4 %)	2665 (17,6 %)	2576 (17,1 %)
20-64	9837 (60,7 %)	9187 (58,6 %)	8266 (53,9 %)	7558 (49,8 %)	7095 (47,2 %)
65-	2815 (17,4 %)	3319 (21,2 %)	4251 (27,7 %)	4950 (32,6 %)	5364 (35,7 %)
Yhteensä	16198 (100 %)	15673 (100 %)	15346 (100 %)	15173 (100%)	15035 (100 %)

Huomionarvoista on, että Uudessakaupungissa on runsaasti loma-asutusta. Tilastokeskuksen vuoden 2007 kesämökkitilaston mukaan Uudessakaupungissa oli vuonna 2006 yhteensä 3815 kesämökkiä ja näin ollen se sijoittuu kahdeksanneksi vertailtaessa kesämökkien lukumäärää kunnittain (Tilastokeskus 2007a). Loma-asutuksen runsaus asettaa omat haasteensa vesihuollolle.

### 9.1 Uudenkaupungin vesihuolto

Uudenkaupungin vesihuollosta vastaa keskusta-alueilla kunnallinen liikelaitos Uudenkaupungin Vesi. Vedenhankinta tapahtuu merenlahdesta patoamalla tehdystä makeavesialtaasta. Lisäksi kaupungissa on kaksi pohjavedenottamoita Lokalahti ja Haudo, jotka eivät ole viime vuosina olleet käytössä. Uudenkaupungin Veden vesijohtoverkostoniin on liittynyt noin 85 prosenttia kaupungin asukkaista. Keskustaajaman, Kalannin, Pyhämaan ja Pyhärannan Rohdaisten jätevedet käsitellään Hätäniemen jätevedenpuhdistamolla. Lokalahden jätevedet käsitellään Lokalahden jätevedenpuhdistamolla. Keskitetyn viemäroinnin piirissä on kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelman mukaan noin 88 % asukkaista. (Air-Ix Ympäristö Oy 2004, Jalava 2002.)

Uudessakaupungissa toimii lisäksi useita yksityisoikeudellisia vesiyhtymiä, jotka hankkivat vetensä Uudenkaupungin Vedeltä ja toimittavat jätevedet saman laitoksen jätevedenpuhdistamoille käsiteltäväksi. Laskettaessa vesiyhtymien liittyjät mukaan on Uudessakaupungissa keskitetyn vedenjakelun piirissä arviolta 87 % asukkaista. (Air-Ix Ympäristö Oy 2004.) Kaupungin alueelle on perustettu vuodesta 1986 alkaen lähes 40 vesiyhtymää ja teknisen lautakunnan puheenjohtajan Urpo Anderssonin mukaan vesiyhtymiä perustetaan jatkuvasti lisää. Taulukkoon 9.2 on koottu tietoja Uudenkaupungin vesiyhtymistä.

*Taulukko 9.2: Uudenkaupungin vesiyhtymät*

<b>Vesiyhtymä</b>	<b>Perustamisvuosi</b>	<b>Tila</b>	<b>Toiminta</b>
Arolantien Vesi Oy	1986	Toimii	Vedenjakelu
Vanhakartanon Vesi Oy	1987	Toimii	Vedenjakelu
Väättäisten Vesiosuuskunta	1991	Toimii	Vedenjakelu
Isoluodon Vesiosuuskunta	1992	Toimii	Vedenjakelu
Ojan Seudun Vesiosuuskunta	1992	Toimii	Vedenjakelu
Vesiyhtymä Karhula & Simola	1993	Toimii	Vedenjakelu
Suurikkalan vesiyhtymä	1993	Toimii	Vedenjakelu
Pyhämaan Vesi Oy	1993	Lakannut	Vedenjakelu
Hyynisten vesiyhtymä	1994	Lakannut	Vedenjakelu
Kettelin vesiosuuskunta	1994	Toimii	Vedenjakelu & viemäröinti
Taipaleen vesiyhtymä	1995	Lakannut	Vedenjakelu
Vesiyhtymä Maikola & Liski	1996	Toimii	Vedenjakelu
Hallu-Kallelan vesiosuuskunta	1996	Toimii	Vedenjakelu
Sairisten Vesiosuuskunta	1996	Toimii	Vedenjakelu
Kammelan Vesiosuuskunta	1996	Toimii	Vedenjakelu
Santalampi Lintuluoto kesävesiosuuskunta	1998	Toimii	Vedenjakelu
Lepäinen-Lyökki vesiosuuskunta	1997	Toimii	Vedenjakelu & viemäröinti
Sannaisten vesiyhtymä	1997	Toimii	Vedenjakelu
Kiviniemen vesiyhtymä	1997	Lakannut	Vedenjakelu
Rantakaupungin vesiyhtymä	1998	Toimii	Vedenjakelu
Pellonpolun vesiyhtymä	1999	Toimii	Vedenjakelu
Välskärintien vesiyhtymä	1999	Toimii	Vedenjakelu
Tirkkala-Hakula Vesiosuuskunta	2000	Toimii	Vedenjakelu
Elkkyisten Vesiosuuskunta	2001	Toimii	Vedenjakelu
Sirppujoen vesiyhtymä	2001	Lakannut	Vedenjakelu
Niiniojan vesiyhtymä	2002	Toimii	Vedenjakelu
Pitkälouhon Vesiyhtymä	2002	Toimii	Vedenjakelu
Ruissaaren Vesiyhtymä	2003	Toimii	Vedenjakelu
Viljaluodon Vesiyhtymä	2003	Toimii	Vedenjakelu
Hiun vesi- ja jätevesiyhtymä	2003	Toimii	Vedenjakelu & viemäröinti
Ilmon Vesiosuuskunta	2003	Toimii	Vedenjakelu
Ahmasveden Vesiyhtymä	2004	Toimii	Vedenjakelu
Laajan vesi- ja jätevesiosuuskunta	2005	Toimii	Vedenjakelu & viemäröinti
Vohdensaaren viemäriosuuskunta	2006	?	Viemäröinti
Uki-Kustavi saaristovesiosuuskunta	2006	Rakenteilla	Vedenjakelu & viemäröinti suunnitteilla
Raumantienseudun jätevesiosuuskunta	2006	Suunnitteilla	Viemäröinti
Kalliolan vesi- ja viemäriosuuskunta		?	Vedenjakelu & viemäröinti
Tammiston Vesi	2007	?	Vedenjakelu & viemäröinti

Uusia vesiyhtymiä on perustettu ja on perusteilla erityisesti huolehtimaan viemäröinnistä. Uudenkaupungin kaupunginarkkitehti Leena Arvela-Hellén ja teknisen lautakunnan puheenjohtaja Urpo Andersson totesivat haastattelussa, että Uudenkaupungin vesiyhtymien runsas lukumäärä selittyy toisaalta kunnan suurella pinta-alalla ja hajanaisella asutuksella, toisaalta muutaman aktiivisen "puuhamiehen" vaikutuksella. Muutamia aktiivisia henkilöitä ovat olleet mukana useamman vesiyhtymän perustamisessa ja neuvovat muita perustettavia vesiyhtymiä. Kaupungin rooli vesiyhtymiä perustettaessa haastattelujen mukaan on lähinnä neuvova. Lisäksi kaupunki avustaa vesiyhtymiä. Vuoden 2008 avustusehtojen mukaan "Uudenkaupungin Vesi avustaa vesi- tai jätevesiverkostoa rakentavia yhtymiä tai osuuskuntia, kun rakennettavan verkoston kustannukset nousevat liittyjää kohti yli kaupungin liittymistaksan ja liittämistä aiheutuvan keskimääräisen rakennuskustannuksen. -- Avustuksen maksimimäärä on 20 % toteutuneista rakennuskustannuksista." Tuettavissa hankkeissa liittymien tulisi koskea pääasiassa vakituista asutusta. (Uudenkaupungin tekninen lautakunta 2007.)

## 9.2 Vesiyhtymien nykytila

Seuraavassa on esitelty keskeisimpiä Uudenkaupungin vesiyhtymiin liittyviä tietoja ja tunnuslukuja. Tiedot on kerätty kyselylomakkeilla keväällä 2007, ottamalla puhelimitse yhteyttä vesiyhtymiin tai Uudenkaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelmasta vuodelta 2004. Kyselyssä ei ollut mukana kaikki taulukossa 9.2 esitetyt vesiyhtymät, vaan 27 vesiyhtymää, joiden yhteystiedot saatiin Uudenkaupungin Vedeltä. Tutkimuksessa mukana olleet vesiyhtymät on esitetty taulukossa 9.3. Jäljempänä vesiyhtymiä koskevat tiedot esitetään tämän taulukon numeroinnin mukaan. Tunnusluvut on laskettu vastaavasti kuin edellä on esitetty Virtain vesiyhtymien aineiston kohdalla.

Uudenkaupungin vesiyhtymistä lomakkeita palautettiin täytettynä yhteensä 12 kappaletta. Lisäksi tietoja saatiin puhelimitse tai sähköpostilla yhteensä yhdeksältä vesiyhtymältä.

Taulukosta on nähtävissä, että Uudenkaupungin vesiyhtymien organisaatiomuodot vaihtelevat enemmän kuin Virroilla, jossa lähes kaikki vesiyhtymät ovat järjestäytyneet osuuskuntamuotoisesti. Taulukosta on myös nähtävissä, että useat vesiyhtymät eivät ole rekisteröityjä kaupparekisteriin. Rekisteröimätön vesiyhtymä ei muodosta oikeushenkilöä.

Taulukko 9.3: Kyselyssä mukana olleet Uudenkaupungin vesiyhtymät ja niiden yhtymämuodot

Vesiyhtymä	Yhtiömuoto
1. Kammelan Vesiosuuskunta	Osuuskunta
2. Hallu-Kallelan vesiosuuskunta	Osuuskunta
3. Vanhakartanon Vesi Oy	Osakeyhtiö
4. Viljaluodon Vesiyhtymä	Avoin yhtiö
5. Sairisten Vesiosuuskunta	Osuuskunta
6. Lepäisten-Lyökin Vesiosuuskunta	Osuuskunta
7. Väättäisten Vesiosuuskunta	Osuuskunta (rekisteröimätön)
8. Tirkkala-Hakula Vesiosuuskunta	Osuuskunta
9. Pitkäluodon Vesiyhtymä	Elinkeinoyhtymä
10. Isoluodon Vesiosuuskunta	Osuuskunta
11. Laajan vesi- ja jätevesiosuuskunta	Osuuskunta
12. Arolantien Vesi Oy	Yhtymä (rekisteröimätön)
13. Vesiyhtymä Karhula & Simola	Yhtymä (rekisteröimätön)
14. Suurikkalan vesiyhtymä	Yhtymä (rekisteröimätön)
15. Kettelin vesiosuuskunta	Osuuskunta
16. Hiun vesi- ja jätevesiyhtymä	Yhtymä (rekisteröimätön)
17. Niiniojan vesiyhtymä	Yhtymä (rekisteröimätön)
18. Sannaisten vesiyhtymä	Yhtymä (rekisteröimätön)
19. Rantkaupungin vesiyhtymä	Osuuskunta (rekisteröimätön)
20. Välskärintien vesiyhtymä	Yhtymä (rekisteröimätön)
21. Elkkyisten Vesiosuuskunta	Osuuskunta
22. Ruissaaren Vesiyhtymä	Yhteisetuudet
23. Ilmon Vesiosuuskunta	Osuuskunta
24. Ahmasveden Vesiyhtymä	Yhtymä (rekisteröimätön)
25. Santalahti Lintuluoto kesävesiosuuskunta	Osuuskunta
26. Ojan Seudun Vesiosuuskunta	Osuuskunta (rekisteröimätön)

### 9.2.1 Toiminnan volyymi ja toimintaympäristö

Taulukossa 9.4 on esitetty Uudenkaupungin vesiyhtymien toiminnan volyymiä kuvaavia tietoja. Kaikilta vesiyhtymiltä ei saatu osaa tiedoista, joten niitä on täydennetty Uudenkaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelmasta ja Rynänän vuonna 2003 julkaistusta selvityksestä vesiyhtymien toiminnasta Lounais-Suomen alueella.

Uudenkaupungin vesiyhtymillä on vesijohtoverkosta yhteensä noin 341 kilometriä. Vesiyhtymää kohden verkosta on keskimäärin runsaat 13 kilometriä. Vesihuollon kehittämissuunnitelman mukaan Uudenkaupungin Vedellä on verkosta noin 340 kilometriä eli yhtä paljon kuin vesiyhtymillä. Vesiyhtymien pitkät verkostopituudet selittyvät pitkillä etäisyyksillä. Vesijohtoverkosta on laajennettu lähes kaikille Uudenkaupungin asutuille alueille.

Yhteensä vuosien 2005 ja 2006 keskiarvona Uudenkaupungin vesiyhtymät myivät vettä noin 83 600 m<sup>3</sup>/a. Verkostoon syötetty vesimäärä on keskimäärin vesiyhtymää kohti 3350 m<sup>3</sup>/a. Määrä tosin vaihtelee 200-19 300 m<sup>3</sup>/a välillä. Seitsemän vesiyhtymää toimittaa vettä yli 10 m<sup>3</sup>/d eli niiden voidaan tulkita kuuluvan vesihuoltolain piiriin. Vedenmyynnin osalta 18 vesiyhtymää jäävät käytännössä vesihuoltolain vesihuoltolaitoksen tulkinnan ulkopuo-

lelle. Suurimmalta osalta vesiyhtymistä ei ollut erillistä tietoa saatavilla verkostoon syötetyin ja laskutetun veden määristä. Vesihuollon kehittämissuunnitelman mukaan Uudenkaupungin kaupunki toimitti vuonna 2002 omille kuluttajilleen vettä yhteensä 1 067 331 m<sup>3</sup> ja vesiyhtymille noin 110 200 m<sup>3</sup>.

Taulukko 9.4: Uudenkaupungin vesiyhtymien toiminnan volyymi

Vesiyhtymä	Vesijohtoverkoston pituus, km	Verkostoon pumpattu vesimäärä, m <sup>3</sup> /a	Myyty vesimäärä, m <sup>3</sup> /a	Liittyjä määrä, as
1.	75,0 (22,0 %)	10410 (12,6 %)	10650	823 (26,6 %)
2.	35,0 (10,3 %)	12812 (15,5 %)	12558	208 (6,7 %) <sup>3)</sup>
3.	22,5 (6,6 %)	18507 (22,4 %)	18999	256 (8,3 %) <sup>3)</sup>
4.	6,3 (1,8 %)	557 (0,7 %)	550	64 (2,1 %) <sup>4)</sup>
5.	14,7 (4,3 %) <sup>1)</sup>	6500 (7,9 %)	6500	153 (5,0 %) <sup>4)</sup>
6.	47,0 (13,8 %) <sup>1)</sup>	6500 (7,9 %) <sup>1)</sup>	-	492 (15,9 %) <sup>3)</sup>
7.	2,1 (0,6 %)	200 (0,2 %)	200	27 (0,9 %) <sup>3)</sup>
8.	56,0 (16,4 %)	4996 (6,0 %)	4402	362 (11,7 %) <sup>4)</sup>
9.	4,8 (1,4 %) <sup>1)</sup>	1000 (1,2 %) <sup>1)</sup>	-	50 (1,6 %)
10.	2,5 (0,7 %)	662 (0,8 %)	662	84 (2,7 %) <sup>3)</sup>
11.	7,0 (2,1 %)	- <sup>2)</sup>	- <sup>2)</sup>	39 (1,3 %) <sup>4)</sup>
12.	4,0 (1,2 %)	720 (0,9 %) <sup>1)</sup>	-	15 (0,5 %)
13.	0,2 (0,1 %)	750 (0,9 %)	-	3 (0,1 %)
14.	1,0 (0,3 %)	720 (0,9 %) <sup>1)</sup>	-	12 (0,4 %)
15.	20,0 (5,9 %)	9000 (10,9 %)	-	200 (6,5 %)
16.	0,8 (0,2 %)	480 (0,6 %) <sup>1)</sup>	-	29 (0,9 %) <sup>3)</sup>
17.	5,0 (1,5 %)	1320 (1,6 %) <sup>1)</sup>	-	27 (0,9 %) <sup>4)</sup>
18.	3,65 (1,1 %) <sup>1)</sup>	960 (1,2 %) <sup>1)</sup>	-	49 (1,6 %) <sup>3)</sup>
19.	1,0 (0,3 %) <sup>1)</sup>	480 (0,6 %) <sup>1)</sup>	-	10 (0,3 %) <sup>3)</sup>
20.	0,700 (0,2 %)	960 (1,2 %) <sup>1)</sup>	-	17 (0,6 %)
21.	12,8 (3,8 %)	2220 (2,7 %) <sup>1)</sup>	-	81 (2,6 %) <sup>4)</sup>
22.	10,0 (2,9 %)	1000 (1,2 %) <sup>1)</sup>	-	40 (1,3 %)
23.	1,5 (0,4 %) <sup>1)</sup>	600 (0,7 %) <sup>1)</sup>	-	12 (0,4 %) <sup>4)</sup>
24.	6,5 (1,9 %)	350 (0,4 %)	-	20 (0,6 %)
25.	0,45 (0,1 %) <sup>1)</sup>	500 (0,6 %) <sup>1)</sup>	-	7 (0,2 %) <sup>3)</sup>
26.	0,8 (0,2 %)	549 (0,7 %)	658	9 (0,3 %)
<b>Yhteensä</b>	<b>341,3</b>	<b>82753</b>		<b>3089</b>

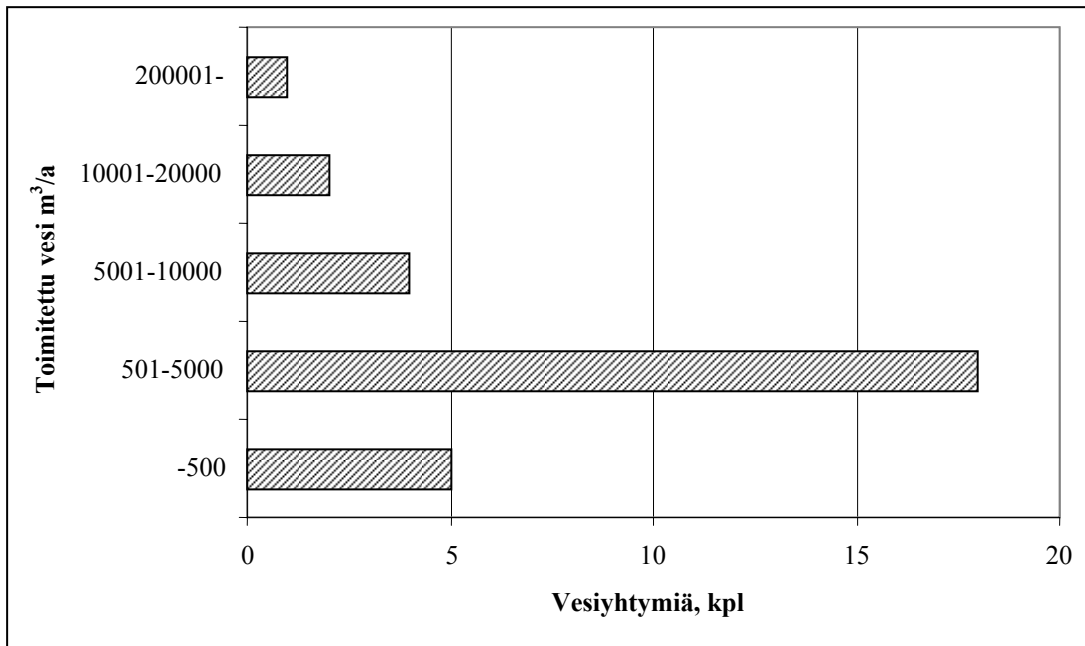
<sup>1)</sup>Lähde: SCC Viatek Oy 2004

<sup>2)</sup>Veden johtaminen aloitettu vasta syksyllä 2006

<sup>3)</sup>Lähde: Rynänen 2003.

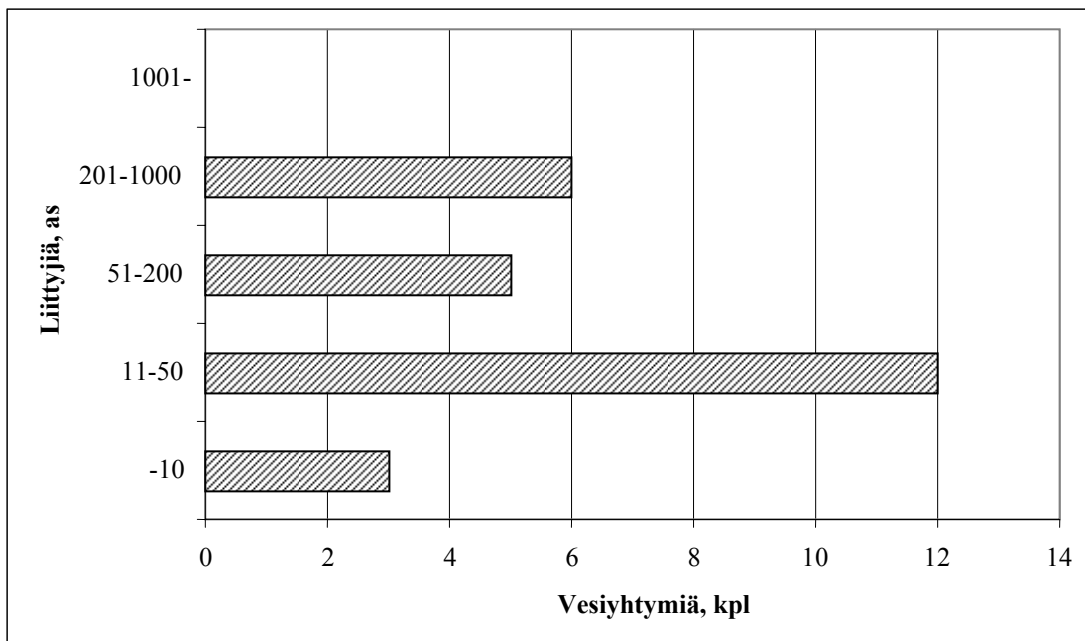
<sup>4)</sup>Laskettu kertoimella 2,46 (asukkaita = 2,46 × kiinteistöjen lkm)

Neljä vesiyhtymää Kammelan Vesiosuuskunta, Hallu-Kallelan vesiosuuskunta, Vanhakartanon Vesi Oy ja Kettelin vesiosuuskunta vastaavat yli 60 prosentista vesiyhtymien toimittamasta vedestä. Kuvassa 9.1 on esitetty Uudenkaupungin vesiyhtymien jakautuminen eri kokoluokkiin toimitetun veden suhteen. Suurin osa Uudenkaupungin vesiyhtymistä sijoittuu luokkaan 501-5000 m<sup>3</sup>/a eli ne ovat melko pieniä. Lisäksi viisi vesiyhtymää sijoittuu pienimpään luokkaan eli ne toimittavat vettä alle 500 m<sup>3</sup>/a. Uudessakaupungissa on vesiyhtymiä enemmän ja ne ovat keskimäärin pienempiä kuin Virroilla, jossa puolet vesiyhtymistä toimittaa yli 5000 m<sup>3</sup>/a.



Kuva 9.1: Uudenkaupungin vesiyhtymät luokiteltuna vuosittain toimitetun veden määrän suhteen. (N = 25)

Vesiyhtymien liittyjämäärä vaihtelee välillä 3-823, keskimäärin vesiyhtymien verkostoon on liittynyt 112 asukasta. Suurimmalla osalla vesiyhtymistä on liittyjiä alle 50, joten ne eivät ole vesihuoltolain tarkoittamia vesilaitoksia. Kammelan, Lepäisten-Lyökin ja Tirkkala-Hakulan vesiosuuskunnat vastaavat yli 50 prosentista vesiyhtymien liittyjämääristä. Uudenkaupungin vesiyhtymien liittyjämäärää on havainnollistettu kuvassa 9.2.



Kuva 9.2: Uudenkaupungin vesiyhtymien liittyjämäärä asukkaita (N=26)

Taulukossa 9.5. on esitetty Uudenkaupungin vesiyhtymien toimintaympäristöä kuvaavia tunnuslukuja. Vesiyhtymien verkoston kuntoa arvioitiin kysymällä verkoston keskimääräistä ikää ja laskemalla hukkaprosentti. Suurimmalta osalta vesiyhtymistä ei saatu tarvittavia tietoja hukkaprosentin laskemiseksi. Lisäksi viidellä vesiyhtymällä verkostoon syötetyn veden ja myydyt veden määrät vastasivat täysin toisiaan, jolloin hukkaprosentiksi tuli nolla. Kolmella vesiyhtymällä hukkaprosentti on negatiivinen eli laskutetun veden määrä on suurempi kuin verkostoon syötetyn veden määrä. Tämä johtuu mitä luultavimmin mitausvirheestä.

*Taulukko 9.5: Uudenkaupungin vesiyhtymien toimintaympäristöä kuvaavia tunnuslukuja*

Vesiyhtymä	Verkoston keskimääräinen ikä, vuosia	Ominaiskulutus, l/as/vrk	Hukkaprosentti, %	Vesijohtoverkoston pituus asukasta kohden, m/as
1.	1-9	34	-3,0	91
2.	11	169 <sup>1)</sup>	0	168
3.	20	203 <sup>1)</sup>	-2,7	88
4.	5	38	1,1	98
5.	-	116	-	96
6.	-	36	-	96
7.	17	20	0	78
8.	5	33	11,9	155
9.	1-4	43	-	-
10.	16	22 <sup>2)</sup>	0	30
11.	1	-	-	178
12.	-	132	-	267
13.	-	685 <sup>1)</sup>	-	67
14.	-	164	-	83
15.	-	123	-	100
16.	4	45	0	28
17.	5	134 <sup>1)</sup>	-	185
18.	-	54	-	74
19.	-	132	-	100
20.	-	155	-	41
21.	4	59	-	158
22.	-	68	-	250
23.	-	134	-	122
24.	-	48 <sup>2)</sup>	-	325
25.	-	196	-	64
26.	13	167	0	89

<sup>1)</sup> Vesiyhtymä toimittaa vettä sikalalle, oriasemalle, juurestilalle, kasvihuoneelle tai muille vedenkuluttajille, joiden vedenkulutus eroaa kotitalouksista

<sup>2)</sup> Pääasiassa vapaa-ajanasutusta

Kymmenessä yhtymässä ei katsottu olevan saneeraustarpeita. Yhdessä yhtymässä olisi tarvetta uusien vesimittarit. Neljässä yhtymässä on varauduttu saneeraustarpeisiin säästämällä rahaa, kolmessa ei ole varauduttu mitenkään. Pääasiallisena putkimateriaalina on kaikissa yhtymissä käytössä muovi. Uudenkaupungin vesiyhtymät ovat melko nuoria iältään ja samoin verkosto on melko uutta. Verkostojen saneeraus ei useimpien vesiyhtymien tapauksessa ole tällä hetkellä ajankohtaista, jos oletuksena on, että vesi- ja viemäriverkoston tekninen käyttöikä on keskimäärin luokkaa 50-60 vuotta (Luntamo 2003). Verkoston

iän ja saneeraustarpeiden perusteella arvioituna Uudenkaupungin vesiyhtymien verkostot vaikuttaisivat olevan keskimäärin kohtalaisessa kunnossa.

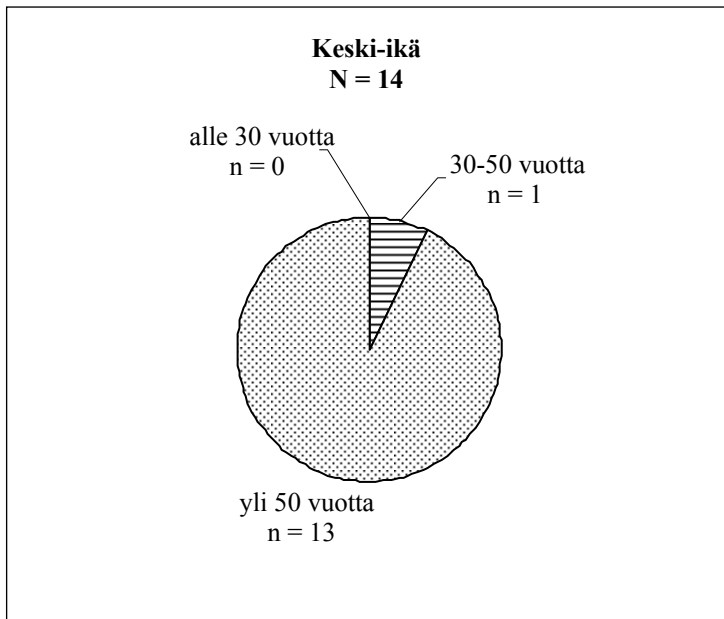
Ominaiskulutus Uudenkaupungin vesiyhtymissä on keskimäärin  $127 \text{ l}/(\text{as} \times \text{d})$ , mutta vaihtelee suuresti välillä  $20\text{--}685 \text{ l}/(\text{as} \times \text{d})$ . Pienen kulutuksen vesiyhtymissä asutus on pääasiassa vapaa-ajan asutusta. Suuren kulutuksen vesiyhtymissä vettä toimitetaan esimerkiksi sikaloille ja muille erityisille vedenkuluttajille. Valtakunnallinen ominaisvedenkulutus oli Suomessa vuonna 1999 keskimäärin  $243 \text{ l}/\text{as}/\text{vrk}$  (Lapinlampi & Raassina 2002). Lähes kaikki Uudenkaupungin vesiyhtymistä jäivät merkittävästi valtakunnallisen keskiarvon alle. Yhtenä merkittävänä syynä on luultavasti loma-asutuksen runsaus, vaikka vain kahdessa vesiyhtymässä erikseen mainittiin loma-asutus.

Vesiyhtymien toiminta-alueet ovat melko harvaan rakennettuja ja vesijohtoverkon pituus asukasta kohden vaihtelee välillä  $28\text{--}325 \text{ m}/\text{as}$ . Suomen vesihuoltolaitosten liiketaloudellisen analyysin mukaan suomalaisilla vesilaitoksilla on verkostoa keskimäärin  $37 \text{ m}/\text{as}$  (Vehmaskoski et al. 2005). Kyseistä tunnuslukua käytetään arvioimaan vesihuoltolaitosten tehokkuutta. Tutkimuksessa oli kuitenkin mukana enimmäkseen suuria laitoksia, jotka toimivat pääasiassa taajamissa. Yleisenä suosituksena on, että vesiyhtymää perustettaessa olisi kilometrin matkalla vähintään viisi kiinteistöä (Heino et al. 2005). Jos oletetaan, että kiinteistöä kohti asukkaita olisi 2,46, niin tämä tarkoittaisi, että verkostoa olisi noin  $81 \text{ m}/\text{as}$ . Seitsemällä Uudenkaupungin vesiyhtymistä on verkostoa alle  $81 \text{ m}/\text{as}$ . Suurin osa Uudenkaupungin vesiyhtymistä toimii siis harvaan rakennetuilla alueilla.

### **9.2.2 Henkilöresurssit**

Lähes kaikissa Uudenkaupungin vesiyhtymissä hallituksen ja muiden toimijoiden keski-ikä on yli 50 vuotta (kuva 9.3). Toimijoiden ikääntyminen mainittiin yhden vesiyhtymän kohdalla myös ongelmaksiksi. Lisäksi toimijoiden passiivisuus koettiin myös useassa tapauksessa ongelmalliseksi. Yleiskokouksiin ei tulla paikalle ja toiminta jää muutamien aktiivien vastuulle. Toisaalta se kokouksiin osallistumattomuus kertoo siitä, että vedenkuluttajat ovat tyytyväisiä tilanteeseen ja yhtymän toimintaan.





Kuva 9.3: Uudenkaupungin vesiyhtymien hallitusten jäsenten ja muiden toimijoiden keski-ikä

Yhteensä 11 vesiyhtymän toiminnasta vastaavilla ei ole vesihuoltoalan koulutusta eikä alan kursseja suoritettuna. Kahdessa vesiyhtymässä löytyy LV-alan koulutusta ja yhdellä toimijalla on käyty Varsinais-Suomen agendatoimiston järjestämä vesihuoltoalan kurssi. Yhdellä vesiyhtymällä on sivutoiminen työntekijä ja toisella toimitusjohtaja on projektipalkalla. Muissa vesiyhtymissä ei ole palkattuja työntekijöitä.

Yleisimmin vesiyhtymän oman jäsenistön puolesta järjestetty toiminto on mittarinluku. Osa vesiyhtymistä hoitaa myös päivystyksen ja laskutuksen itse. Useimmiten ulkopuoliselta taholta hankittu palvelu on kirjanpito. Muita yleisesti ostettavia palveluita ovat korjaustyöt, asennukset ja laskutus. Lisäksi yhdessä yhtymässä vikapäivystys tapahtuu ostettuna palveluna. Useilla pienillä vesiyhtymillä Uudenkaupungin Vesi laskuttaa suoraan kiinteistöjä. Vesiyhtymän tehtäväksi ei jää tällöin perinteisiä mittarinlukuja ja laskutuksia.

### 9.2.3 Taloudelliset tunnusluvut

Tilinpäätöstiedot saatiin vain viideltä Uudenkaupungin vesiyhtymältä, sillä useat yhtymät ovat rekisteröimättömiä eivätkä tee virallista tilinpäätöstä. Lisäksi useilla pienillä yhtymillä Uudenkaupungin Vesi laskuttaa suoraan kiinteistöjä, joten niillä ei ole tilitapahtumia. Erään vesiyhtymän edustajan mukaan yhtymän taloudellisia tapahtumia ovat lähinnä satunnaisiin kokouksiin hankittavat pullakahvit. Taloudelliset tiedot saatiin pääasiassa suuhkoilta vesiyhtymiltä, jotka vastaavat lähes 60 % Uudenkaupungin vesiyhtymien toimittamasta vedestä. Poikkeuksena on Viljaluodon Vesiyhtymä, joka vastaa vain 0,7 prosentista kaikkien vesiyhtymien toimittamasta vesimäärästä.

Taulukossa 9.6 on esitetty viiden vesiyhtymän liikevaihto, tase, käyttöomaisuus sekä rahat ja pankkisaamiset vuosien 2005 ja 2006 keskiarvoina. Kuten tiedoista on nähtävissä, Viljaluodon Vesiyhtymä kuuluu eri kokoluokkaan kuin muut neljä vesiyhtymää liikevaihdon perusteella. Viljaluodon Vesiyhtymän liikevaihto suhteessa laskutetun veden määrään on selkeästi suurempi kuin muilla vesiyhtymillä. Vastaavasti Suomen vesihuoltolaitosten liiketaloudellisissa analyysissä havaittiin, että suurten kaupunkien laitokset keräävät liikevaihtoa suhteessa myydyin veden määrään vähemmän kuin pienemmät kaupungit (Vehmaskoski et al. 2005). Uudenkaupungin vesiyhtymien arvot tälle tunnusluvulle ovat suuremmat kuin Virtain vesiyhtymille, jossa omaa vedenottamoita käyttävät vesiyhtymät keräävät keskimäärin 0,83 € vesikuutiota kohden ja vetensä ostavat 1,14 €/m<sup>3</sup>. Isompien vesiyhtymien keskiarvo Uudessakaupungissa on 1,29 €/m<sup>3</sup> ja Viljaluodon Vesiyhtymän jopa 2,17 €/m<sup>3</sup>.

*Taulukko 9.6:* Uudenkaupungin vesiyhtymien taloudellisia tietoja vuosien 2005 ja 2006 keskiarvoina

Vesiyhtymä	Liikevaihto €	Liikevaihto /Laskutettu vesi €/m <sup>3</sup>	Tase €	Käyttöomai- suus €	Rahat ja pank- kisaamiset €
1.	13799	1,30	416078	352723	55738
2.	14225	1,13	164135	118623	11563
3.	24273	1,30	211216	193609	12711
4.	1195	2,17	43029	35775	7254
5.	9311	1,43	87686	41325	39005
Yhteensä	72114		922144	742055	126271

Uudenkaupungin vesiyhtymien taseen arvo on keskimäärin noin 184 428 euroa ja käyttöomaisuuden arvo taseesta on keskimäärin 76 %. Arvot ovat samankaltaiset kuin Virtain vesiyhtymissä, jossa taseen arvo on keskimäärin 209 000 euroa ja käyttöomaisuuden arvo taseesta 67 %. Rahoja ja pankkisaamia eli kassavaroja Uudenkaupungin vesiyhtymillä on vuosien 2005 ja 2006 keskiarvoina keskimäärin 25 254 euroa. Uudenkaupungin vesiyhtymillä on siis olemassa säästöjä samoin kuin Virtain vesiyhtymillä, jonka puitteissa niiden voidaan katsoa olevan varautuneita tulevaisuuden investointeihin. Taulukosta 9.7 on kuitenkin nähtävissä, että vastaavasti kuin Virtain vesiyhtymillä, myös useimmilla Uudenkaupungin vesiyhtymillä liikevoittoprosentti on negatiivinen. Säästöt siis saattavat kulua tappioiden kattamiseen.

*Taulukko 9.7:* Uudenkaupungin vesiyhtymien taloudellisia tunnuslukuja vuosien 2005 ja 2006 keskiarvoina

Vesiyhtymä	Myyntikate-%	Käyttökate-%	Liikevoitto-%
1.	42,4	18,8	18,8
2.	57,8	-2,1	-2,2
3.	37,7	25,6	12,7
4.	6,3	-48,1	-187,4
5.	94,1	-5,1	-2,1

Uudenkaupungin taloustietokyselyihin vastanneilla vesiyhtymillä on kaikilla positiivinen myyntikate. Myyntikatteen positiivisuus kertoo, että liikevaihto on kattanut suoritekustannukset eli toiminnan volyyymista aiheutuvat muuttuvat kulut. Kolmella vesiyhtymästä viidestä käyttökate on negatiivinen. Käyttökate on tulos ilman poistoja, rahoitustuottoja ja satunnaiseriä ja kertoo, kuinka paljon liikevaihdosta jää jäljelle pääomamenojen katteeksi ja omistajalle jaettavaksi tuotoksi.

Myös liikevoitto oli kolmella vesiyhtymällä negatiivinen, mikä kertoo, että toiminnan kuluja ei ole pystytty kattamaan toiminnan tuotoilla. Liiketappiot ovat kuitenkin kahdella vesiyhtymällä melko pieniä, noin kaksi prosenttia suhteessa liikevaihtoon. Huomioiden tämä sekä Kammelan Vesiosuuskunnan ja Vanhankartanon Vesi Oy:n positiiviset liikevoittoprosentit, Uudenkaupungin vesiyhtymien taloudellinen tilanne vaikuttaisi olevan melko vakaalla pohjalla. Toki on huomioitava, että ei ole tietoa suurimman osan vesiyhtymien taloudellisesta tilanteesta. Uudenkaupungin Veden nykyisin eläkkeellä olevan vesihuoltopäällikön Ilpo Valtosen mukaan Uudenkaupungin vesiyhtymien talous kuitenkin on hyvällä mallilla ja toiminta on mitoitettu taloudellisesti.

Taulukossa 9.8 on esitetty Uudenkaupungin vesiyhtymien kevään 2007 taksat vesihuoltopalveluille. Vastaukset myös tähän olivat osin puutteellisia. Uudenkaupungin Vesi laskuttaa suoraan ainakin viiden vesiyhtymän kiinteistöjä, joten vesiyhtymä ei määrää taksoista. Valtosen mukaan vesiyhtymille on myös suositeltu, että ne käyttäisivät vähintään yhtä suuria maksuja kuin Uudenkaupungin Vesi, jotta ne pystyisivät huolehtimaan saatavalla katteella omasta taloudestaan. Vähintään samansuuruisen taksan ylläpitämistä on myös käytetty avustuksen myöntämisen ehtona Uudenkaupungin vesiyhtymille. Viidellä vesiyhtymällä on käyttömaksun osalta käytössä sama  $1,29 \text{ €/m}^3$  (alv 22 %) kuin Uudenkaupungin vedellä. Neljässä vesiyhtymässä on käytössä sentin kalliimpi hinta eli  $1,30 \text{ €/m}^3$ . Uudenkaupungin Veden ja vesiyhtymien käyttömaksut ovat hieman valtakunnallista keskiarvoa  $1,09 \text{ €/m}^3$  korkeammat (Vesi- ja viemäriulaitosyhdistys 2006).

Neljässä vesiyhtymässä perusmaksu on sama kuin Uudenkaupungin Vedellä eli  $35,14 \text{ €/a}$  (alv 22 %) vesimittarin 20 mm koon mukaan. Ainakaan yhdessä vesiyhtymässä perusmaksua ei peritä, kun taas muutamassa perusmaksun suuruudeksi ilmoitettiin 50 euroa vuodessa.

Taulukko 9.8: Uudenkaupungin vesiyhtymien taksat keväällä 2007

Vesiyhtymä	Perusmaksu €/a (Alv 22 %)	Käyttömaksu €/m <sup>3</sup> (Alv 22 %)	Liittymismaksu €	Osuusmaksu €
1.	17,57	1,29	670	1009-1934
2.	35,14	1,29	alle 100 m <sup>2</sup> 2000 alle 150 m <sup>2</sup> 2200 jne.	-
3.	50	1,30	alle 100 m <sup>2</sup> 2000 alle 150 m <sup>2</sup> 2200 alle 200 m <sup>2</sup> 2480	-
4.	20	1,30	2400	-
5.	2)	2)	2)	-
6.	-	-	-	-
7.	-	-	1000	-
8.	50	1,30	1641,51	1681,88
9.	-	-	-	-
10.	-	-	-	-
11.	-	-	-	-
12.	1)	1)	-	-
13.	2)	2)	-	-
14.	1)	1)	-	-
15.	2)	2)	-	-
16.	1)	1)	-	-
17.	1)	1)	alle 100 m <sup>2</sup> 2000 e alle 150 m <sup>2</sup> 2200 e jne.	-
18.	-	-	-	-
19.	-	-	-	-
20.	-	1)	-	-
21.	0	3)	2100 <sup>4)</sup>	2100 <sup>4)</sup>
22.	-	-	-	-
23.	-	-	-	-
24.	1)	1)	-	-
25.	-	-	-	-
26.	-	1,30	1000	25

<sup>1)</sup> Uudenkaupungin Vesi laskuttaa suoraan kiinteistön omistajia

<sup>2)</sup> Käytössä sama taksa kuin Uudenkaupungin Vesi Oy:llä

<sup>3)</sup> Käytössä Uudenkaupungin Veden vanha taksa

<sup>4)</sup> Yhdistetty liittymis- ja osuusmaksu

#### 9.2.4 Näkemyksiä vesiyhtymien toiminnasta

Vesiyhtymille lähetetyssä kyselylomakkeessa esitettiin myös avoimia kysymyksiä vesiyhtymien toimintaan ja yleisemmin vesihuoltoon liittyen. Lisäksi vesiyhtymille esitettiin seitsemän väittämää, joihin vesiyhtymiä pyydettiin ottamaan kantaa valitsemalla lähinnä omaa käsitystä oleva vaihtoehto. Väittämät ja vastaukset on esitetty taulukossa 9.9. Väittämiin pyydettiin vastaamaan laajemmin kaikkia vesiyhtymiä koskien kuin vain omaa vesiyhtymää ajatellen. Lomakkeita palautettiin täytettynä yhteensä 12. Avoimia kysymyksiä esitettiin vesiyhtymille myös puhelinkeskusteluissa, joten jäljempänä tulee esiin lomakkeen palauttamatta jättäneiden vesiyhtymien näkemyksiä esiin.

Taulukko 9.9: Uudenkaupungin vesiyhtymien näkemykset asenneväittämiin

	<b>Täysin samaa mieltä</b>	<b>Lähes samaa mieltä</b>	<b>En osaa sanoa</b>	<b>Jonkin verran samaa mieltä</b>	<b>Ei lainkaan samaa mieltä</b>
a. Vesiyhtymä pystyy huolehtimaan lain asettamista vesihuollon velvoitteista yhtä hyvin kuin kunnallinen vesilaitos N = 11	0	7	0	3	1
b. Vesilaitoksen koko vaikuttaa mahdollisuuksiin huolehtia vesihuoltopalveluiden laadusta siten, että isommat laitokset ovat toiminnaltaan varmempia. N = 11	3	4	1	3	0
c. Vesiyhtymien ulkopuolinen ohjaus on liian tiukkaa N = 11	0	0	5	1	5
d. Vesiyhtymien toiminnan kannalta saatavissa on tarpeeksi tietoa N= 12	6	2	1	2	1
e. Ihmisillä ei ole innostusta, aikaa tai kiinnostusta osallistua vesiyhtymän toimintaan N = 12	4	6	0	1	1
f. Taloudelliset tekijät muodostavat suurimman ongelman vesiyhtymän toiminnan kannalta. N = 12	3	3	0	1	5
g. Vesiyhtymä pystyy turvaamaan kaikissa olosuhteissa asiakkaidensa hyvälaatuisen juomaveden saannin. N = 12	4	1	1	4	2

Reilussa puolessa kyselylomakkeen palauttaneista vesiyhtymistä oltiin lähes samaa mieltä väitteen kanssa, että vesiyhtymä pystyy huolehtimaan lain asettamista vesihuollon tavoitteista yhtä hyvin kuin kunnallinen vesilaitos. Neljässä vesiyhtymässä oltiin puolestaan eri mieltä tai vain jonkin verran samaa mieltä väitteen kanssa. Neljässä vesiyhtymässä arvioitiin, että vesiyhtymä pystyy turvaamaan kaikissa olosuhteissa asiakkaidensa hyvälaatuisen juomaveden saannin. Kuudessa vesiyhtymässä oltiin vain jonkin verran samaa mieltä tai täysin eri mieltä. Yhdessäkään vesiyhtymässä ei oltu eri mieltä väitteen kanssa, että suuremmat vesiyhtymät olisivat toiminnaltaan varmempia.

Yhdessäkään vesiyhtymässä ei oltu sitä mieltä, että vesiyhtymien ohjaus olisi liian tiukkaa. Huomattavaa on kuitenkin, että samoin kuin Virroilla monessa vesiyhtymässä ei osattu tai haluttu ottaa väitteeseen kantaa. Vesiyhtymien ulkopuolinen ohjaus olisi pitänyt määritellä tarkemmin kyselylomakkeessa. Avoimella kysymyksellä haettiin vesiyhtymien edustajien

näkemyksiä ulkopuolisen ohjaamisen ja erityisesti tiedottamisen kehittämiseksi. Toiveet kohdistuivat pääasiassa kunnan taholle. Eräissä vesiyhtymässä esitettiin, että ”yhtymiä perustettaessa kuntien tulisi antaa suunnitteluapua”. Toisen vesiyhtymän taholta esitettiin, että kunta voisi ylläpitää tietopankkia, josta löytyisi aiheesta tietoa ja asiaa tuntevien henkilöiden kuten suunnittelijoiden, valvojien, urakoitsijoiden, muiden osuuskuntien vetäjien, ja huoltoyritysten yhteystietoja. Kyseisessä vesiyhtymässä annettiin kiitosta erilaisille infotilaisuuksille, joita vesiosuuskuntien perustamiseksi on pidetty eri toimijoiden taholta. Tilaisuuksia haja-asutusalueiden jätevesien hoidosta on pidetty Satakunnan seudulla esimerkiksi Satafoodin kehittämissä yhdistyksen toimesta. Varsinaisen toiminnan tukimuodoksi ehdotettiin, että kunta tarjoaisi vesiyhtymän suunnittelun, valvonnan ja huoltotoiminnan.

Vedentoimittajalta eli Uudenkaupungin Vedeltä toivottiin vuosittaisia koulutus- ja tiedotustilaisuuksia yhtymien edustajille. Tiedotuksen ja neuvonnan aiheiksi toivottiin ohjeita vesimittarien suojaamiseksi, mittarien huolto- ja lukuohjeita sekä neuvontaa veden laadun tarkkailuun. Toisaalta vesiyhtymien ulkopuolista ohjausta ja tiedotusta koskevaan kysymykseen vastattiin myös ”riittää kun vettä tulee verkostoon” ja eräissä vastauksessa kyseenalaistettiin ”miksi pitäisi ohjata/tiedottaa?” Vahvassa enemmistössä vesiyhtymistä oltiin sitä mieltä, että vesiyhtymien toiminnan kannalta on saatavissa tarpeeksi tietoa. Toisaalta kyselyyn vastaamattomien vesiyhtymien kohdalla nousi usein esiin toivomus tiedottamisen parantamisesta etenkin kaupungin taholta. Erään vesiyhtymän mukaan kaupungin taholta otetaan yhteyttä vain taksojen korottamisen yhteydessä.

Suurimmassa osassa vesiyhtymistä oltiin samaa mieltä siitä, että ihmisillä ei ole innostusta, aikaa tai kiinnostusta osallistua vesiyhtymän toimintaan. Kysyttäessä erikseen vesiyhtymän jäsenistön aktiivisuudesta yhdessä vesiyhtymässä aktiivisuus oli korkeaa. Kuudessa vesiyhtymässä jäsenten aktiivisuus oli riittävää ja erään vesiyhtymän edustaja totesikin: ”Tarpeen vaatiessa jäsenet on saatu mukaan tärkeissä asioissa tiedostusten kautta. Ilman jäsenistön aktiivisuutta ei osuuskuntatoiminta toimisi näin hyvin.” Kahdessa vesiyhtymässä toiminta pyörii muutamien aktiivien ja hallituksen jäsenten varassa. Hallituspaikat on saatu tähän asti täytetyksi mutta yleiskokouksiin osallistuminen heikkoa. Kuudessa vesiyhtymässä arvioitiin jäsenistö passiiviseksi. Ainakin yhdessä yhtymässä syynä tähän on se, että Uudenkaupungin Vesi hoitaa käytännössä kaikki tehtävät aina veden toimittamisesta laskuttamiseen. Vastaajan mukaan vesiyhtymän hallintoa pidetään yllä lähinnä varmuuden vuoksi.

Kuten taulukon 9.9 kohdasta  $f$  on nähtävissä, käsitykset jakaantuivat kahtia sen suhteen, muodostavatko taloudelliset tekijät suurimman ongelman vesiyhtymien toiminnan kannalta. Kysyttäessä erikseen vesiyhtymien toiminnan suurimmista ongelmista korkeat kustannukset saivat kaksi mainintaa ja taloudellisen pelivaran puuttuminen samoin kaksi mainintaa. Vesiyhtymien pienen koon haitaksi ilmoitettiin kahdessa vesiyhtymässä taloudellisten resurssien rajallisuus. Yhdessä vesiyhtymässä puolestaan toiminnan edullisuus mainittiin pienen koon etuna. Taulukossa 9.10 on esitetty kootusti Uudenkaupungin vesiyhtymien näkemyksiä ongelmista, pienen koon eduista ja haitoista.

*Taulukko 9.10: Uudenkaupungin vesiyhtymien näkemyksiä vesiyhtymien toimintaan liittyvistä ongelmista, eduista ja haitoista (N = 21)*

<b>Ongelmia</b>	<b>Pienen koon etuja</b>	<b>Pienen koon haittoja</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ei mitään ongelmia (11)</li> <li>- jäsenten passiivisuus: kokousten päätösvaltaisuus, hallituspaikkojen täyttäminen, toiminta pienen joukon varassa (4)</li> <li>- työt tehdään oman työn ohessa (2)</li> <li>- puutteelliset resurssit: kalusto, tietokoneohjelmat (2)</li> <li>- korkeat kustannukset: pitkät verkostot, vähän liittyjiä (2)</li> <li>- taloudellisen pelivaran puuttuminen (2)</li> <li>- säästösten puute, epäselvyys (2)</li> <li>- erityistilanteet (2)</li> <li>- tiedottaminen erityisesti kesäasukkaille (2)</li> <li>- ikääntyminen (1)</li> <li>- henkilökemiat (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- päätöksenteon helppous (4)</li> <li>- osakkaat tuntevat toisensa, kaikki tuntevat toisensa (3)</li> <li>- verkosto tunnetaan, ympäristö tunnetaan (2)</li> <li>- helposti hallittava kokonaisuus (2)</li> <li>- yhteiskunnan rahallinen avustus (2)</li> <li>- nopea reagointi: ongelmat, uudet liittyminen (2)</li> <li>- ongelmissa apua Uudenkaupungin vedeltä (1)</li> <li>- talkootoiminta mielekästä (1)</li> <li>- edullisuus (1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vaikea löytää toimijoita, toiminta pyörii pienen joukon varassa (2)</li> <li>- taloudelliset resurssit rajalliset (2)</li> <li>- mittarinluku (1)</li> <li>- koulutus puutteellista (1)</li> <li>- motivaation puute: pieni palkka, liittyminen kaupungin laitokseen (1)</li> <li>- kaikki tuntevat toisensa, henkilökemiat (1)</li> <li>- varautuminen tulevaisuuteen heikkoa (1)</li> </ul>

*Suluissa on esitetty, kuinka monen vesiyhtymän vastauksissa kyseinen tekijä nousi esiin*

Kuten taulukosta 9.10 on nähtävissä, 11 vesiyhtymässä 21 vastanneen joukosta koettiin, että yhtymän toimintaan ei liity mitään ongelmia. Ongelmaksi puolestaan koettiin neljässä vesiyhtymässä jäsenistön passiivisuus ja kahdessa tapauksessa tämä koettiin myös vesiyhtymien pienen koon haitaksi. Resurssien puute koettiin myös ongelmaksi. Koska ei ole varaa palkata kokopäiväistä työntekijää, vesiyhtymän toiminnot hoidetaan talkootoin tai pientä korvausta vastaan oman työn ohessa. Kahdessa vesiyhtymässä mainittiin myös kaluston ja esimerkiksi tietokoneohjelmistojen puute. Erään vesiyhtymän edustajan mukaan: ”Onhan se selvä asia, että toiminnastamme on puuttunut koko ajan työvälineet ja kalusto, millä näitä töitä olisi tullut tehdä, mutta se on koettu kustannusasiana ja niiden hankinta on jäänyt.” Toisaalta yhtymien pienen koon eduksi mainittiin kahdessa yhtymässä yhteiskunnan rahalliset avustukset. Vastaus voitaisiin kenties tulkita niin, että yhtymämuotoiselle

vesihuollon toteuttamiselle on helpommin saatavissa resursseja niin valtion kuin kunnan taholta kuin kiinteistökohtaisille ratkaisuille.

Eräässä vesiyhtymässä koettiin osuuskuntalain säädökset hankaliksi. Kyseisessä vesiyhtymässä kaivattaisiin koulutusta osuuskuntalain sisällöstä, jotta hallituksen jäsenet osaisivat toimia oikein ja noudattaa osuuskunnan sääntöjä. Toisessa rekisteröimättömässä vesiyhtymässä ongelmaksi nostettiin puolestaan se, että yhtymää ei määrää mikään erityinen laki vaan joudutaan soveltamaan muiden lakien säännöksiä. Säännösten puutteellisen tunteumuksen koettiin vaikeuttavan vesiyhtymän hallinnon toimintaa ja päätöksentekoa. Toisaalta neljässä vesiyhtymässä päätöksenteon helppous ja kahdessa tapauksessa nopea reagointi ongelmiin ja esimerkiksi uusien liittymien toteuttamiseen koettiin vesiyhtymien pienen koon eduksi. Lisäksi pienen kokonaisuuden hallittavuutta pidettiin kahdessa yhtymässä etuna.

Erityistilanteisiin varautuminen koettiin ongelmalliseksi kahdessa vesiyhtymässä. Kysyttäessä erikseen erityistilanteisiin varautumisesta suurimmassa osassa vesiyhtymistä ei oltu niihin varauduttu vaan erityistilanteissa luotetaan Uudenkaupungin Veden toimintaan ja apuun. Muutamassa vesiyhtymässä on laitettu rahaa sivuun erityistilanteiden varalle. Lisäksi yhdessä vesiyhtymässä luotetaan siihen, että kuluttajien omat kaivot ovat hätätapauksissa käytettävissä.

Päätöksenteon helppouden lisäksi vesiyhtymien pienen koon eduksi todettiin myös se, että verkosto ja ympäristö sekä henkilöt tunnetaan hyvin. Osaltaan tämä on varmasti vaikuttamassa siihen, että yhdessä vastauksessa talkootoiminta koettiin mielekkääksi. Toisaalta yhdessä vesiyhtymässä se, että kaikki tuntevat toisensa mainittiin myös pienen yhtymän haitaksi. Henkilökemiat ja riidat vuosien takaa voivat haitata vesiyhtymän toimintaa. Pienessä mittakaavassa toimittaessa asiat koetaan henkilökohtaisemmin.

Yhdessä vesiyhtymässä haitaksi nostettiin motivaation puute epäselvästä tilanteesta johtuen. Kyseisessä vesiyhtymässä on jo pidempään käyty neuvotteluja kaupungin kanssa yhtymän toiminnan siirtämisestä Uudenkaupungin Vedelle. Vastaajan mukaan yhtymässä ei löydy motivaatiota toiminnan pyörittämiseen eikä varsinkaan toiminnan kehittämiseen tilanteeseen, jossa vain odotetaan, että toiminta saataisiin siirretyksi kaupungille.



### 9.3 Uudenkaupungin vesiyhtymien tulevaisuus

Verrattuna Virtain vesiyhtymiin, Uudessakaupungissa useat vesiyhtymät olisivat valmiit luovuttamaan toimintansa kunnalliselle vesihuoltolaitokselle. Yhdeksässä vesiyhtymässä 21:stä odotetaan, että jossain vaiheessa yhtymän toiminta siirretään Uudenkaupungin Vedelle. Kahdessa vesiyhtymässä toivotaan, että siirto tapahtuisi mahdollisimman pian. Yhdessä vesiyhtymässä toivottiin, että toiminnot kuten mittarinluku ja laskutus siirtyisivät Uudenkaupungin Veden vastuulle mahdollisimman pian ja vesiyhtymälle jäisi pelkkä hallinto. Toimintaa ollaan jatkamassa itsenäisesti 11 vesiyhtymässä myös tulevaisuudessa mutta näidenkin yhtymien kohdalla tuli useita mainintoja kaupungin kanssa käydyistä neuvotteluista. Vastaajien mukaan kaupunki on perustamisvaiheessa lupautunut ottamaan vesiyhtymien toiminnan vastuulleen tietyn siirtymäajan kuluessa mutta tämä ei ole syystä tai toisesta toteutunut. Osassa esitetyistä kommentteista heijastui turhautumista.

Uudenkaupungin kaupunginvaltuusto päätti 6.3.2000, että kaupungin alueella toimivien vesiyhtymien toiminta voidaan teknisen lautakunnan päätöksellä hyväksytyyn sopimusluonnoksen mukaisesti siirtää kaupungin vesihuollon yhteyteen sitä mukaa, kun se on mahdollista ympäristökeskuksen myöntämien avustusten ja silloisten korkotukipäätösten mukaan ja yhtymät ovat näin omalta osaltaan päättäneet. Kaupunginvaltuusto päättää tapauskohtaisesti yhtymien pitkäaikaisten lainojen ottamisesta Uudenkaupungin Veden vastattavaksi. (Uudenkaupungin kaupunginvaltuusto 2000.)

Toiminnan siirtämisen edellytyksenä on, että yhtymän perimät vesi-, jätevesi- ja liittymismaksut ovat 1.2.2000 lähtien vähintään kaupungin vesihuollon kulloinkin perimien taksosten mukaiset (Uudenkaupungin kaupunginvaltuusto 2000). Kuten edellä nähtiin, lähes kaikkien vesiyhtymien taksat ovat vähintään Uudenkaupungin Veden mukaiset. Ilpo Valtosen mukaan kaikkia halukkaiden vesiyhtymien toimintaa ei ole ollut mahdollista siirtää Uudenkaupungin Vedelle, sillä resurssit eivät mitenkään riittäisi. Valtosen mukaan kaupungin sisällä on ollut ristiriitaisia käsityksiä vesiyhtymien siirtämisestä kaupungille. Hänen mukaansa tulisi tehdä tarkat laskelmat siitä kuinka paljon huolto- ja henkilökulut kasvaisivat aina liitettävän putkikilometrin myötä. Samoin tulisi selvittää, onko tarvittavat resurssit saatavilla ja tehdä tämän perusteella päätökset ja suunnitelmat vesiyhtymän siirtämisestä kaupungille. Valtosen mukaan nykyisellään Uudenkaupungin Vesi ei pystyisi huolehtimaan vesiyhtymien toiminnasta, koska yhtymien toiminta-alueet ovat levinneet niin laajalle alueelle. Valtosen mukaan kasvavien resurssien tarpeen kompensoiminen ottamalla käyttöön erisuuruisia perusmaksuja vesiyhtymien alueella olisi ongelmallista.

Erisuuruisten perusmaksujen määrittäminen olisi nykyisillä henkilöresursseilla liian työläs prosessi.

Olisi varmasti hyödyllistä, jos Uudessakaupungissa tehtäisiin suunnitelmat ja tarkat laskelmat vesiyhtymien siirtämisestä kaupungin vesihuollon yhteyteen. Prosessin tulisi olla avoin ja vuorovaikutteinen, jotta myöskään vesiyhtymissä ei jäisi tilanne epäselväksi. Nykyisellään ongelmana vaikuttaisi olevan, että monessa vesiyhtymässä odotellaan hämmenytteinä toiminnan siirtämistä kaupungille. Jos vesiyhtymissä ollaan siinä uskossa, että vesiyhtymän toiminta lopetetaan muutaman vuoden sisällä, ei vesiyhtymässä varmaankaan ole motivaatiota kehittää yhtymän toimintaa esimerkiksi tulevaisuuden investointeihin varautumalla. Yhtymille tulisi pyrkiä tarjoamaan tarpeeksi tietoa, jotta niissä pystyttäisiin suunnittelemaan toimintaa riittävän pitkälle. Tiedon tulisi olla realistista eikä perustamisvaiheessa annettaisi ymmärtää, että vesiyhtymä siirrettään tietyn ajan kuluessa kaupungille, jos tällaista ei todellisuudessa tule tapahtumaan.

## **10 Vesiyhtymien toiminnan järjestäminen tulevaisuudessa**

Vesiyhtymien toiminnan järjestämisen vaihtoehtoja lähdettiin ideoimaan nykyisten vesiyhtymien toiminnan pohjalta soveltamalla vaihtoehtojen hahmottamisessa malleja, joita oli käytetty vesihuollon alueellista yhteistyötä käsittelevissä tutkimuksissa (esimerkiksi Hukka & Katko 1993, Vehmaskoski 2002, Pirkanmaan ympäristökeskus 2006). Vaihtoehtoja ideoitiin yhteensä seitsemän ja niitä tarkasteltiin SWOT-analyysillä vahvuuksien, heikkouksien, mahdollisuuksien ja uhkien arvioimiseksi. Vaihtoehtoja analysoitiin Uudenkaupungin ja Virtain aineiston perusteella sekä suomalaisten ja ulkomaisten kokemusten perusteella. Vaihtoehtoja peilataan myös kirjallisuusselvityksessä havaittuihin asioihin.

### **10.1 Toiminnan jatkaminen itsenäisesti, VE0+**

Ensimmäisenä eli niin sanottuna 0+ -vaihtoehtona on, että vesiyhtymän toiminta jatkuu itsenäisesti, mutta toimintaa kuitenkin pyritään kehittämään. Vesiyhtymä huolehtii itsenäisesti vesihuollon operoinnista, asiakaspalvelusta ja muista tehtävistä sekä omistaa käyttöomaisuuden. Yhtymän jäsenistö hoitaa pääasiassa erinäiset toimintaan liittyvät tehtävät joko talkootöinä tai kulukorvauksia vastaan. Juholan ja Katkon (1990) kuvailujen mukaan kyseinen vaihtoehto muistuttaa useiden haja-asutusalueiden niin sanottujen vanhojen vesiyhtymien tilannetta. Näissä yhtymissä investoinnit on jo kuoletettu, joten niiden jakama vesi on keskimääräistä edullisempaa. Vesiyhtymässä alhainen vedenhinta myös koetaan usein kunnia-asiana, joten lisäinvestointeja verkoston laajentamiseen tai ennaltaehkäisevään huoltoon pyritään välttämään. Kustannusten välttämiseksi myös ulkoisten palvelujen käyttö pyritään minimoimaan ja talkootöillä on siten tärkeä merkitys. Juholan ja Katkon mukaan haasteena on löytää uusia aktiivisia toimijoita, kun yhtymässä tapahtuu sukupolvenvaihdos. Taulukkoon 10.1 on koottu vesiyhtymän itsenäisen toiminnan jatkamiseen liittyviä vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia sekä uhkia.

Tämä 0+ -vaihtoehto on periaatteessa mahdollinen kaikille vesiyhtymille mutta ei välttämättä suositeltava. Toiminnan jatkaminen itsenäisesti soveltuu parhaiten vanhoille pääasiassa omaa vedenottamoita käyttäville laitoksille, joiden toiminta on vakiintunutta ja joiden voidaan katsoa olevan kykeneviä huolehtimaan vesihuoltopalvelujen saatavuudesta ja laadusta asianmukaisesti. Etenkin, jos sukupolven vaihdoksista selvittää ongelmitta ja jäsenet ovat innostuneita toimimaan yhteisen vesihuollon puolesta, toiminnan jatkaminen itsenäisesti ennallaan on varteenotettava vaihtoehto. Edellä mainittujen haja-asutusalueiden van-

hojen vesiyhtymien lisäksi tämän vaihtoehdon voitaisiin katsoa soveltuvan taajamien vesihuollosta vastaaville yhtymille, joiden toiminta on vakiintunutta. Esimerkkinä tällaisesta vesiyhtymästä on Virtain Vesiosuuskunta.

Taulukko 10.1: SWOT-analyysi vesiyhtymän toiminnan jatkamisesta itsenäisesti ennallaan

<p><u>Vahvuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhtymän jäsenten kannalta veden halpa hinta</li> <li>• Tieto ja kokemus omasta yhtymästä</li> <li>• Ei vaadi muutoksia</li> <li>• Ei veroseuraamuksia</li> <li>• Pienehkö yhtymä → helposti hallittava kokonaisuus</li> <li>• Päätöksenteko helppoa</li> <li>• Byrokratia pientä</li> </ul>	<p><u>Heikkoudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuleviin investointeihin varautuminen</li> <li>• Erityistilanteisiin varautuminen (ympäristössä tapahtuvat muutokset)</li> <li>• Vesihuoltoalan osaaminen</li> <li>• Päälekkäiset toiminnot</li> <li>• Puutteellinen taloudenhallinta</li> <li>• Henkilö- ja materiaaliresurssien vähäisyys</li> <li>• Puutteellinen tiedonhallinta</li> </ul>
<p><u>Mahdollisuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ihmisten mahdollisuus vaikuttaa vesihuoltoon (subsidiariteetti, yhteisöllisyys)</li> <li>• Paikallisuus</li> <li>• Oman toiminnan kehittäminen (esim. laatu- ja järjestelmä)</li> <li>• Sosiaalinen pääoma, kylähenki</li> <li>• Tekniikan kehittyminen, esim. kaukovalvonta</li> <li>• Ulkopuolisilta hankittavat esim. kunnosapitalpalvelut</li> </ul>	<p><u>Uhat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiivisuuden väheneminen → toiminnan jatkajien löytäminen</li> <li>• Töiden kasaantuminen harvoille</li> <li>• Selviäminen kiristyvistä vaatimuksista</li> <li>• Erityistilanteista selviäminen</li> <li>• Resurssit juoksevien asioiden hoitoon → ei mahdollisuutta pidemmän tähtäimen suunnitteluun ja kehittämiseen</li> <li>• Sukupolven vaihdos → tiedon siirtyminen</li> </ul>

Nuorissa vesiyhtymissä ja erityisesti sellaisissa, jotka ostavat vetensä muualta, on halukkuus oman toiminnan jatkamiseen vähäisempää kuin vanhemmissa vesiyhtymissä. Tällaisille yhtymille toiminnan jatkaminen itsenäisesti ennallaan ei ole yleensä varteenotettava vaihtoehto, vaan tilalle tulisi löytää kaikki osapuolet tyydyttävä vaihtoehto. Lisäksi uudehkoja vesiyhtymiä perustettaessa on jo usein sovittu vesiyhtymän siirtymisestä kaupungille tietyn määräajan kuluessa. Tällaisten vesiyhtymien kohdalla toiminnan jatkaminen itsenäisesti tulee kyseeseen lähinnä suunnitellun elinkaaren ajan. Toiminnan jatkaminen itsenäisesti ei aineiston perusteella olisi sopiva useimmille Uudenkaupungin vesiyhtymille. Monen vesiyhtymän kohdalla on perustamisvaiheessa sovittu vesiyhtymän siirtymisestä Uudenkaupungin Vedelle viiden vuoden sisällä. Tällaisissa vesiyhtymissä ei siten olla ymmärrettävästi halukkaita kehittämään omaa toimintaa vaan yritetään selvittää, kunnes toiminta siirtyy kunnalliselle laitokselle.

Vesivarastrategian mukaan tulisi pyrkiä edistämään toimintojen kokoamista, yhteistyötä ja kumppanuuksia (Maa- ja metsätalousministeriö 2005b) ja yleinen käsitys vaikuttaisi olevan vahvasti isompien laitostekojen sekä laitosten yhdistämisen kannalla (Piippo 2002).

Hyvin toimivan laitoksen kohdalla ei kuitenkaan ole kannattavaa lähteä muuttamaan rakenteita eikä toimintojen yhdistäminen ole kannattavaa tai edes mahdollista kaikkialla. Jos vesiyhtymän talous on kunnossa, se pystyy ja on halukas varautumaan tuleviin investointeihin, ei toiminnan jatkamiselle itsenäisesti ole taloudellisia esteitä. Lainsäädännöllisesti ei myöskään ole esteitä, jos yhtymä täyttää yhtymämuodon asettamat lainsäädännölliset vaatimukset sekä vesihuollon osalta täyttää asetut vaatimukset esimerkiksi veden laadun osalta. Sosiaalisesti yhtymän toiminnan jatkaminen ennallaan voi olla tärkeä esimerkiksi kylähengelle. Vesihuollon järjestäminen kylän omin voimin voi edesauttaa myös muita yhteisiä projekteja ja nostaa kylähenkeä (Rautanen 2002). Vesiyhtymät voivatkin toimia tärkeänä sosiaalisen pääoman rakentajana.

Ympäristössä tapahtuvat muutokset kuten ilmastonmuutos tai kemikalisoituminen asettavat omat vaatimuksensa vesiyhtymille. Vesilähteiden kuivuminen ja pilaantuminen tulvavesien, rankkasateiden tai päästöjen seurauksena ovat vesiyhtymienkin toiminnassa varteenotettavia uhkia ja korostavat erityistilanteisiin varautumisen tärkeyttä. Myös tekniikan kehittyminen kuten kaukovalvonta- ja automaatiojärjestelmät voivat helpottaa vesiyhtymien toimintaa. Toisaalta tekniikan kehittyminen ja sitä vastaava vaatimustason kohoaminen asettaa paineita toimijoiden osaamiselle ja taloudellisille resursseille. Vesiyhtymissä ei ole välttämättä varaa eikä innostusta panostaa parhaimpiin teknisiin ratkaisuihin. Uudessakaupungissa esimerkiksi eräs vesiyhtymä toivoi saavansa käyttöön saman laskutusohjelman kuin kunnalla laskutukseen liittyvien tehtävien keventämiseksi. Toiveena oli, että ohjelmaa voitaisiin käyttää kunnan lisenssillä, sillä yhtymällä ei ole resursseja hankkia omaa lisenssiä. Mahdollista on myös isännöintipalveluiden lisääntymisen myötä kunnossapitopalvelumarkkinoiden kasvu tulevaisuudessa. Vesiyhtymissä voitaisiin oman aktiivien varassa tapahtuvan toiminnan lisäksi hankkia tarpeen mukaan ulkopuolisia palveluja tukemaan omaa toimintaa. Ulkopuolisilta voitaisiin hankkia palvelut, joihin oman jäsenistön voimavarat tai osaaminen eivät riitä.

Kyselylomakkeiden tuottaman aineiston mukaan Virroilla lähestulkoon kaikissa vesiyhtymissä oltaisiin halukkaita jatkamaan toimintaa itsenäisesti ainakin toistaiseksi. Suurimmas-  
sa osassa vesiyhtymistä ei koettu omassa toiminnassa olevan mitään ongelmia. Toiminnan jatkamista itsenäisesti perustellaan myös sillä, että vesiyhtymän aktiivit tuntevat niin jäsenet kuin verkoston ja ympäristönkin. Paikallistuntemuksen voidaan katsoa tuovan laatua toimintaan. Etuna pidettiin myös pienen kokonaisuuden helppoa hallittavuutta. Päätöksenteo on helppoa ja nopeaa sekä byrokratia pientä. Ongelmaksi koettiin töiden kasautumi-

nen yhden tai muutamien aktiivien harteille. Huolta herätti toiminnan jatkaminen tulevaisuudessa aktiivien eli usein alkuperäisten perustajäsenten ikääntyessä ja vetäytyessä pois toiminnasta. Uusien aktiivisten toimijoiden löytäminen ei useissa tapauksissa ole helppoa eikä vuosien varrella kerätyn kokemuksen siirto uusille suju ongelmitta. Rajallisten resursien koettiin myös vaikuttavan selkeästi erityistilanteista, kuten suurista putkirikoista selviytymiseen. Erään vesiyhtymän vastauksen mukaan työt kasautuvat usein yhdelle aktiiville, jolloin kaikki aika kuluu juoksevien asioiden hoitamiseen eikä kehitystyöhön jää aikaa. Toiminnan kehittäminen pitkällä aikavälillä on vaikeaa ilman riittäviä taloudellisia ja henkilöresursseja.

Tunnuslukuja tarkastelemalla suurimpana ongelmana Virtain vesiyhtymien kohdalla vaikuttaisi olevan talous. Useimmilla vesiyhtymillä toiminnan tuotoilla ei ole kyetty kattamaan kuluja. Virtain kaupungin tekninen johtaja Satu Hyötylä totesi haastattelussa, että olennainen ongelma vesiyhtymien kohdalla on taloushallinto eli kulujen suunnitelmallinen hallinta ja tulevaisuuteen varautuminen. Virtain kaupungilla ei ole tulevaisuudessa suunnitelmassa tukea vesiyhtymiä verkostojen saneerauksessa, vaan lähtökohtana on, että yhtymät selviäisivät tästä itse. Vesiyhtymillä on melko suuret liittymismaksuilla kerätyt kassavarat ja omavaraisuusaste on korkea. Vesiyhtymissä on ainakin jossain mielessä varauduttu tulevaisuuteen. Tärkeätä olisikin, jos vesiyhtymä jatkaa itsenäisesti toimintaansa, että talous olisi pitkälläkin aikavälillä tarkasteltuna kestäväällä pohjalla. Vesiyhtymien tarkoitus ei ole tuottaa voittoa, eikä niiden kannata tuottaa voittoa verotuksen takia. Vesiyhtymien kannattaisi kuitenkin nykyisten suurehkojen tappioiden sijaan pyrkiä nollatulokseen, jotta säästöt eivät kului tappioiden kattamiseen.

Suomessa vesihuoltoverkostoihin ja -laitoksiin on kerääntynyt huomattavasti korjausvelkaa ja saneeraus- ja korvausinvestointeja tulisi voimakkaasti nostaa (ROTI 2007). Puutteellinen varautuminen tulevaisuuden investointeihin ei ole ainoastaan yksityisoikeudellisia vesiyhtymiä koskeva haaste. Hukka ja Katko (2007) ovat esittäneet, että tarvittavat investoinnit turvattaisiin lainsäädännön ja hyvien käytäntöjen avulla niin kunnallisissa kuin yksityisoikeudellisissa vesilaitoksissa. Heidän mukaansa vesihuoltolain uudistamisen yhteydessä kunnan järjestämisvastuuta tulisi täsmentää siten, että kunnan vastuulla olisi huolehtia siitä, että ryhdytään toimenpiteisiin tarvetta vastaavien vesihuoltolaitoksen perusparannus- ja uusinvestointien turvaamiseksi. Kehittämissuunnitelmassa puolestaan tulisi kiinnittää erityistä huomiota vesihuoltolaitosten perusparannus- ja uusinvestointitasojen riittävyteen ja investointien oikeaan ajoitukseen laitosten toimintaedellytysten turvaamiseksi. Vesihuolto-

lain täsmennysten toteuttamiseksi käytännössä laitosten tulisi laatia pitkän ja keskipitkän aikavälin investointiohjelmat, jotka tulisi sisällyttää kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelmaan. (Hukka & Katko 2007.)

Päädyttäessä toiminnan jatkamiseen itsenäisesti tulisi pyrkiä turvaamaan vesihuoltopalveluiden laatu ja pyrkiä jatkuvasti kehittämään itsenäisesti jatkavien vesiyhtymien toimintaa. Suurehkot vesiyhtymät, joilla on parhaat edellytykset itsenäiseen toimintaan, voisivat harmita esimerkiksi vesiosuuskunnille kehitetyn VYT-järjestelmään (ks. luku 7.1) perustuvan laatujärjestelmän käyttöönottoa. Järjestelmästä olisi apua laitosten operoinnissa ja se auttaisi tärkeiden tietojen dokumentointia vesiyhtymissä. Järjestelmä myös edesauttaisi vesiyhtymien toiminnassa tulevaisuudessa tapahtuvissa muutoksissa. Selkeiden tehtävämäärittelyjen pohjalta olisi tarpeen tullen helpompi lähteä yhteistyöhön muiden vesiyhtymien kanssa ja ostaa huolto- tai operointipalveluita. Tehtävämäärittelyt helpottaisivat myös tiedon siirtämistä sukupolven vaihtuessa. Toisena mahdollisuutena olisi kehittää vesihuoltolaitosten kokonaisvaltaisen käyttöomaisuuden hallintajärjestelmästä yksinkertaistettu versio yksityisoikeudellisten vesiyhtymien käyttöön. Vinnarin (2006) mukaan käyttöomaisuuden hallinnan avulla pyritään esimerkiksi pidentämään laitosten ja verkostojen käyttöikää sekä varmistamaan, että laitoksella on riittävästi varoja omaisuuden hankintaan, ylläpitoon sekä saneeraus- ja korjausinvestointeihin.

Tiedon puute haittaa useissa tapauksissa vesiyhtymien toiminnan kehittämistä ja laadukkaiden vesihuoltopalvelujen turvaamista. Vesiyhtymillä ei välttämättä ole kokemusta eikä tietoa siitä, miten toiminta tulisi suunnitella pitkällä aikavälillä ja miten erityistilanteisiin tulisi varautua. Useissa vesiyhtymissä tiedon saanti on pitkälti vesiyhtymien toimihenkilöiden aktiivisuuden varassa. Virroilla on tässä mielessä hyvä tilanne, sillä kaupunki järjestää vesihuoltoiltoja, joissa vesiyhtymiä tiedotetaan ajankohtaisista asioista. Ongelmana saattaa kuitenkin myös olla, että olemassa olevia tietoja ei välttämättä osata hyödyntää täysipainoisesti ja soveltaa käytäntöön. Osasyynä tähän saattaa olla, että ilman vesihuoltoalan, johtamisen tai talouden peruskoulutusta tietoja voi olla hankala hyödyntää.

Yhtenä ratkaisuna tiedonkulun kehittämiseen olisi yksityisoikeudellisten vesiyhtymien, tai yleisemmin pienten vesilaitosten oma etujärjestö. Etujärjestö tiedottaisi jäseniään ajankohtaisista asioista ja järjestäisi koulutusta. Vesi- ja viemärlaitosyhdistys toimii jo etujärjestönä vesihuoltolaitoksille niiden organisaatiomuodosta riippumatta. VVY:n jäsenenä on yli 40 vesiosuuskuntaa. Näistä noin puolet on vesiosuuskuntien mittakaavassa isoja, yli 1000

asukasta palvelevia osuuskuntia. Lisäksi jäsenenä on vesihuolto-osakeyhtiöitä. (Tiainen 2007.) Pienemmiltä yhtymiltä puuttuu yhteinen taho, jolta saada tietoa ja kenen puoleen kääntyä ongelmatilanteissa. Vesi- ja viemäriulaitosyhdistys sekä Pellervo-seura ovat käynnistäneet yhteistyön vesiosuuskuntien hyödyttämiseksi mutta tuen ulkopuolella jäävät yhä muut yhtymämuodot kuin osuuskunnat. Lisäksi ei ole varmuutta siitä, miten hyvin vesiosuuskuntien tavoittaminen onnistuu ja miten ne lähtevät mukaan. Vesiyhtymien oman etujärjestön etuna olisi, että se pystyisi keskittymään vesiyhtymille tärkeän tiedon esittämiseen niille sopivalla tavalla. Esimerkiksi Tanskassa yksityisoikeudellisilla vesiyhtymillä on oma etujärjestönsä ja suuremmilla kunnallisilla oma VVY:tä vastaava järjestönsä, jotka hoitavat omien jäsentensä etujen ajamista sekä tiedottamista. Oma etujärjestö voisi järjestää vesiyhtymien toiminnan kannalta olennaisista perusasioista kurssseja ja koulutusta. Toisena mahdollisuutena olisi VVY:n toiminnan kehittäminen nykyistä laajemmaksi kattamaan myös pienempien vesihuoltolaitosten toimintaa.

## **10.2 Yhteistyön kehittäminen muiden vesiyhtymien kanssa, VE1**

Yksi vaihtoehto vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi on kehittää vesiyhtymien keskinäistä yhteistyötä. Tässä mallissa vesiyhtymät omistaisivat itse käyttöomaisuutensa ja niillä olisi itsenäinen hallinto. Yhteistyö voi olla luonteeltaan vapaamuotoista tai sopimusperusteista. Vesiyhtymät voisivat järjestää tai hankkia yhteisesti palvelut kuten päivystyksen ja asiakaspalvelun. Lisäksi yhteistyötä voitaisiin tehdä materiaalien hankinnassa. Tanskassa on panostettu juuri vesiyhtymien keskinäiseen ja vesiyhtymien sekä kunnan välisen yhteistyön kehittämiseen. Tanskalaisten kokemusten perusteella yhteistyöllä voidaan saavuttaa hankinnoissa mittakaavaetuja sekä säästöjä päällekkäisten toimintojen vähentämisellä. Lisäksi Tanskassa yhteistyön on havaittu vähentävän yksittäisten vesiyhtymien vastuuhenkilöiden työkuormaa, jonka seurauksena on osoittautunut helpommaksi löytää toiminnalle jatkajia.

On mahdollista, että yhteistyön kehittäminen parantaa vesiyhtymien toimintavarmuutta ja varautumista erityistilanteisiin. Lähekkäin sijaitsevat vesiyhtymät voivat yhdistää verkostonsa, jolloin poikkeustilanteissa ne voivat turvata toistensa veden saannin. Jos resursseja yhdistämällä on mahdollista hankkia ammattitaitoisia huolto- tai operointipalveluja, voidaan vesiyhtymien toiminnan varmuutta parantaa. Jos vesiyhtymillä on yhteisiä omia työntekijöitä, on yhteisin resurssein paremmat mahdollisuudet huolehtia työntekijöiden koulutuksesta. Taulukkoon 1.2 on koottu vesiyhtymien välisen yhteistyön kehittämiseen liittyviä olennaisia tekijöitä SWOT-kehyksen mukaan.



Taulukko 10.2: Vesi-yhtymien yhteistyön kehittämisen SWOT-analyysi

<p><u>Vahvuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhtymän jäsenten kannalta veden halpa hinta</li> <li>• Ei suuria muutoksia</li> <li>• Erityistilanteisiin varautuminen</li> <li>• Kokemusten ja tietojen vaihtaminen</li> <li>• Peruttavuus → yhteistyö helppo tarvittaessa lopettaa</li> <li>• Ihmisten mahdollisuus vaikuttaa vesihuoltoon (paikallisuus, läheisyys) säilyy</li> <li>• Yhtymien erilaiset taloudelliset tilanteet eivät ole esteenä</li> </ul>	<p><u>Heikkoudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei sitova</li> <li>• Yhteistyön käynnistäminen voi olla hankalaa: henkilökemiat, asenteet</li> <li>• Yhteistyön kohteiden löytäminen: tehtävien määrittely, puutteellinen tietämys omista kehittämistarpeista</li> <li>• Erilaiset toimintakulttuurit</li> </ul>
<p><u>Mahdollisuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Henkilöstön kouluttaminen, osaamisen kasvaminen, ammattimaisuus</li> <li>• Kuluja pienentämällä mahdollisuus tasa-painottaa taloutta → tuleviin investointeihin varautuminen</li> <li>• Työn kuormittavuuden väheneminen → helpottaa uusien toimijoiden löytämistä</li> <li>• Yhteistyön syventäminen edelleen ja jopa yhdistyminen toisen yhtymän kanssa</li> <li>• Sosiaalisen pääoman kasvaminen</li> <li>• Yksityiseltä sektorilta yhteistyössä hankittavat palvelut</li> </ul>	<p><u>Uhat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiivisuuden väheneminen → toiminnan jatkajien löytäminen</li> <li>• Kankeus, jos vesi-yhtymien hallitukset päättävät pienemmistäkin asioista</li> </ul>

Haasteellista on, miten yhtymien välinen yhteistyö saataisiin liikkeelle ja avoin kommunikatio näiden välillä käyntiin. Yhteistyön tiellä saattaa usein olla ”henkilökemiat” ja enakkoluulot. Yhteistyön käynnistyttyä hankaluuksia saattaa syntyä esimerkiksi, jos hankinnoista päättäminen täytyy käydä läpi molempien tai kaikkien vesi-yhtymien hallinnossa. Päätöksentekokulttuurista riippuen tämä saattaa olla aikaa vievä prosessi. Päätöksenteon sujuvuuden varmistamiseksi vesi-yhtymän toimitusjohtajalla tai muulla edustajalla tulisi olla valta tehdä päätöksiä itsenäisesti tiettyyn rajaan asti niin, että pienimmistä hankinnoista ja toimenpiteistä ei tarvitsisi ensin keskustella vesi-yhtymän hallituksessa. Tämä toimintaohje tulisi olla määritelty säännöissä tai muissa virallisissa asiakirjoissa, jotta yhteistyötahoille olisi mahdollista varmistaa kaupparekisteristä henkilön valtuutus tehdä sopimuksia tai hankintoja vesi-yhtymän nimissä.

Koska yhtymillä säilyy oma hallinto, haasteellista saattaa lisäksi olla se, miten jatkossa jäsenistön aktiivisuus kehittyy ja miten hallituspaikat saadaan täytettyä yhtymissä. Jos yhteistyöllä pystytään tanskalaisten esimerkin mukaisesti vähentämään työn kuormittavuutta, saattaa kynnys vastuutehtävien ottamiseen pienentyä. Uhkana saattaa olla, että pitkälle viedyn yhteistyön seurauksena jäsenet eivät enää koe yhtymää riittävän omaksi, jolloin kiinnostus yhtymän asioita kohtaan heikkenee. Yhteistyö ei myöskään välttämättä vaikuta yhtymien halukkuuteen varautua tulevaisuuden investointeihin. Toisaalta yhteistyön kautta

saavutettavat taloudelliset säästöt saattavat parantaa mahdollisuuksia varautua investointeihin.

Yhteistyön kehittämisen etuna on toisaalta mahdollisuus perua järjestely. Jos yhteistyö ei toimi, on se aina mahdollista keskeyttää sopimusehdoista riippuen. Yhteistyö ei ole yhtä sitovaa kuin vesiyhtymien yhdistäminen. Toisaalta järjestelyn peruttavuus voi myös olla heikkous, jos henkilökohtaiset erimielisyydet ja muut pienet ongelmat keskeyttävät yhteistyön. Yhteistyön varaan ei siis voi täysin luottaa ainakaan pitkällä tähtäimellä. Yhtenä mahdollisena seurauksena on, että yhteistyön kehittäminen laskee kynnystä vesiyhtymien yhdistymisen tiellä kommunikaation parantuessa.

Yhteistyön kehittäminen sopii periaatteessa kaikille vesiyhtymille niiden iästä, toiminnasta ja yhtymämuodosta riippumatta. Eduksi toki on, jos yhteistyötä suunnittelevat vesiyhtymät ovat suunnilleen samanlaisessa tilanteessa ja niiden tarpeet ovat samankaltaisia. Reunaehdona käytännössä on vesiyhtymien etäisyys toisistaan. Jos samalla paikkakunnalla tai lähikunnissa ei löydy sopivia yhteistyötahoja, on yhteistyön kehittäminen esimerkiksi yhteisen henkilöstön puitteissa vaikeaa. Yhteisen koulutuksen järjestäminen ja kokemuksien vaihto olisivat mahdollisia myös tässä tapauksessa. Yhteistyön aloittamisen esteensä on usein vesiyhtymien välisen kommunikaation puute, erilaiset toimintakulttuurit ja puutteelliset tai epäselvästi määritellyt tiedot omista kehittämistarpeista. Yhtenäisen laatujärjestelmän käyttöönotto voisi auttaa yhtymiä omien tehtävien ja yhteistyön mahdollisuuksien määrittämisessä sekä yhtymän toiminnan kehittämisessä muutoin.

Virroilla vesiyhtymien välillä on yhteistyötä ainakin vedenoston kautta. Seitsemän pienempää vesiosuuskuntaa ostaa veden Virtain Vesiosuuskunnalta. Virtain Vesiosuuskunnan toimitusjohtajan Pekka Aution mukaan vedentoimittamisen ohella pienemmät vesiosuuskunnat voivat hakea kiireellisissä tapauksissa esimerkiksi korjaustarvikkeita Virtain Vesiosuuskunnalta. Lisäksi pienempien vesiosuuskuntien puolelta tulee kysymyksiä esimerkiksi siitä, mitä putkikokoja voi käyttää. Huoltopalvelujen osalta yhteistyötä ei varsinaisesti tehdä. Muiden vesiyhtymien kohdalla keskinäistä yhteistyötä ei ilmeisesti ole. Yhteistyömahdollisuuksia kuitenkin vaikuttaisi olevan runsaasti. Suurin osa vesiyhtymistä hankkii samat palvelut, kuten kirjanpitoimiston palvelut ulkopuolelta, kun taas päivystys, lasutus ja mittarinluku on useimmissa toteutettu oman henkilöstön kautta.

Eräässä Virtain keskisuudessa vesiyhtymässä esitettiin toive vesiyhtymien välisen yhteistyön kehittämistä erityisesti johtamisessa. Ajatuksena oli, että vesiyhtymät voisivat yhteistyössä palkata ammattitaitoisen toimitusjohtajan, joka huolehtisi vesiyhtymien jokapäiväisen toiminnan pyörittämisestä. Toiveen esittäneen vesiyhtymän verkosto on laajentunut voimakkaasti ja toiminnasta vastaavan henkilön mukaan toimintaa on nykyisessä mitta-kaavassa hankala toteuttaa laadukkaasti talkootyöpohjalta ja oman työn ohessa. Vesiyhtymässä on myös ollut hankala löytää vapaaehtoisia henkilöitä toiminnasta vastaamaan. Vesiyhtymien yhdistymistä ei kuitenkaan koettu mielekkääksi ratkaisuksi, vaan toiveena olisi säilyttää oma vesiyhtymä ja kehittää yhteistyötä muiden vesiyhtymien kanssa.

Uudenkaupungin kyselyaineiston perusteella ainakin muutamissa vesiyhtymissä kaivattaisiin enemmän vertaistukea eli neuvoja ja tietoja toisilta vesiyhtymiltä. Toisaalta muutamassa vesiyhtymässä on saatu tukea ainakin tiedon osalta perustamiseen juuri toisten vesiyhtymien aktiiveilta. Uudessakaupungissa vesiyhtymien välisen yhteistyön kehittäminen ei olisi yhtä luonnollista ja selkeätä kuin Virroilla, sillä Uudessakaupungissa vesiyhtymäkenttä on hajanaisempi ja yhteisiä tehtäviä voi olla hankalampi tunnistaa. Esimerkiksi isohkon vesiosuuskunnan ja pienen toimintansa pitkälti kunnan laitoksen toimintaan perustavan rekisteröimättömän yhtymän voi olla hankala tehdä yhteistyötä keskenään. Uudessakaupungissa useissa tapauksissa selkeämpi yhteistyötaho on kunnallinen vesihuoltolaitos. Uudessakaupungissa tietyt yhtymät voisivat tehdä yhteistyötä mutta ei yhtä laajassa mitta-kaavassa kuin Virroilla, jossa kaupungin kaikki vesiyhtymät voisivat tehdä yhteistyötä esimerkiksi ostopalvelujen hankinnassa.

Yhtenä vaihtoehtona olisi myös yhteistyön kehittäminen perustamalla yhteinen isännöitsijäyrittäjä tai -yhtymä, jolta vesiyhtymät voisivat hankkia ostopalvelunsa. Yhdistämällä resurssit olisi luultavasti mahdollista hankkia ammattitaitoista työvoimaa. Tämä tulisi erityisesti kyseeseen alueilla, joilla ei ole tarjontaa ulkopuolisista operointipalveluista. Yli-Tolppa (2007) suosittelee Pornaisten seudulle melko vastaavaa ratkaisua; vesilaitosten yhteisen ylläpitoyhtiön perustamista. Myös Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto esittää yhteistyön kehittämisen vaihtoehtona yhteisen toimijan, kuten juuri huoltoyhtiön perustamista (EPA 2002). Uuden yhteisen yhteisön tai yhtiön perustaminen huollosta vastaamaan selkeyttäisi ja helpottaisi asioita etenkin, jos mukana on monta osapuolta. Näin asioita ei tarvitse käsitellä jokaisen mukana olevan yhtymän hallituksen kokouksessa vaan päätöksenteko on nopeampaa ja sujuvampaa. Erillisenä yksikkönä toimintoihin on myös helpompi keskittyä. Esimerkiksi Porvoon Saariston Vesihuoltolaitos Osuuskunta katsoi tarpeelli-

seksi perustaa Porvoon Saariston Hoitokunta Oy:n, joka toimi tuottajana ja operoijana. Myöhemmin osakeyhtiö siirtyi sen toimivan johdon yksityisomistukseen mutta hoitaa edelleen käytännön rakentamista ja operointia. Osakeyhtiössä on ollut mahdollista kehittää toimintaa jatkuvasti ja sillä on esimerkiksi kehitteillä pc-pohjainen tiedonkeruujärjestelmä pienpuhdistamoille. (Yli-Tolppa 2007.)

Yhtenä jo 30 vuotta toimivana esimerkkinä vesiyhtymien välisen ja kunnan välisestä yhteistyöstä on Vihannin Vesi Oy. Vihannin kunta, Ilveskorven vesiosuuskunta, Lumimetsän vesiosuuskunta, Vihannin vesiosuuskunta ja Outokumpu Oy perustivat vuonna 1977 yhdessä Vihannin Vesi Oy:n vastaamaan pohjavesivarojen hallinnasta ja talous- sekä teollisuusveden saannista. Nykyisin Vihannin Vesi Oy:llä on vakituinen henkilökunta ja osakkaana olevat vesiosuuskunnat hankkivat käytännössä kaikki vesihuoltoon liittyvät palvelut osakeyhtiöltä aina toimitusjohtajaa myöten. (Kotila 2007.)

Yksityisoikeudellisten vesiyhtymien yhteistyötä voitaisiin laajemmin kehittää VE0+:n yhteydessä esitetyn oman valtakunnallisen etujärjestön puitteissa, joka tiedonvälityksen ja koulutuksen järjestämisen lisäksi toimisi keskustelufoorumina vesiyhtymille. Jos yhdistys järjestäisi alueellisia tapaamisia, yhtymät voisivat vertailla kokemuksiaan, löytää samojen ongelmien ja tarpeiden kanssa kamppailevia yhtymiä ja keskustelun lähdettyä käyntiin saada myös keskinäisen yhteistyön vauhtiin. Hyvät toimintatavat ja käytännöt leviäisivät kokemusten myötä uusille vesiyhtymille. Haasteellista on, miten tällainen etujärjestö saataisiin syntyään ja miten toiminta rahoitettaisiin. Näkisivätkö vesiyhtymät yhteisen etujärjestön edut niin suurina, että olisivat valmiita maksamaan jäsenmaksua? Toisena vaihtoehtona alueellisen yhteistyön kehittämiseksi olisi Tanskan mukainen rakenne, jossa jokaisessa kunnassa olisi yhteistyöelin. Yhteistyöelimen tehtävänä olisi säännöllisesti järjestää kokouksia ja tapaamisia, jossa vesiyhtymät pääsevät keskusteluyhteyteen toistensa kanssa ja myös kunnallisen laitoksen kanssa.

Vesiyhtymien yhteistyön kehittämisen voidaan nähdä liittyvän maa- ja metsätalousministeriön vesivarastrategiaan, jonka mukaan tulisi edistää yhteistyötä ja kumppanuuksia vesihuoltopalvelujen saatavuuden ja laadun varmistamiseksi. Yhteistyön kehittäminen vaikuttaisi olevan hyvä vaihtoehto, jos sillä edellä käsitellyn mukaisesti pystytään vaikuttamaan vesihuoltopalvelujen varmistamiseen. Riskinä kuitenkin on, että yhteistyö ei konkreettisesti paranna yhtymien toiminnan edellytyksiä. Tilanne riippuu paljolti vesiyhtymien sisäisistä tavoitteiden asetteluista ja asenteista. Vesiyhtymät voivat myös yhteistyössä pyrkiä tuotta-

maan palvelut mahdollisimman halvalla ja siirtää edut suoraan jäsenistölleen varautumatta tulevaisuuden investointeihin tai erityistilanteisiin.

Lainsäädännöllisesti yhteistyön kehittämiseksi ei ole estettä, kunhan perusvaatimukset vesihuoltopalvelujen laadulle saavutetaan ja yhteistyö ei riko yhtymän omia sääntöjä. Sosiaalisesti tarkasteltuna yhteistyön kehittäminen on hyvä vaihtoehto. Ensinnäkin päätösvalta säilyy kuluttajilla itsellään ja heillä on mahdollisuus aidosti pyrkiä vaikuttamaan asioihin. Toiseksi yhteistyön kehittäminen kasvattaa vesiyhtymien sosiaalisia verkostoja ja voi kannustaa esimerkiksi muuhun kylien väliseen yhteistyöhön. Yhteistyössä vesiyhtymien mahdollisuudet vastata lainsäädännön myötä tiukkeneviin vaatimuksiin saattavat parantua. Yhtymät voisivat esimerkiksi tehdä yhteistyötä henkilöstön osalta, jolloin vain yhden henkilön täytyisi suorittaa vesihygienian osaamistesti. Yhteistyössä vesiyhtymien mahdollisuudet hankkia uutta tekniikkaa ja siihen liittyvää osaamista saattavat myös parantua.

### **10.3 Vesiyhtymien yhdistyminen, VE2**

Mahdollinen seuraava askel vesiyhtymien yhteistyön syventämiselle olisi yhdistää vesiyhtymät niin että vesiyhtymien hallinto, käyttöomaisuuden hallinta ja operointi yhdistyvät. Edut ovat pitkälti vastaavat kuin edellä esitetyssä yhteistyön kehittämisen mallissa. Yhdistymisellä saavutettavien etujen voidaan katsoa olevan pysyvämpiä kuin yhteistyön kehittämisessä, sillä yhteistyö saattaa keskeytyä esimerkiksi hallitusten vaihtuessa ja ”henkilökemioiden törmätessä”. Lisäetuna yhdistymisessä on yleisesti ottaen laajempi resurssipohja. Esimerkiksi aktiivisia toimijoita saattaa olla helpompi löytää kahden yhtymän jäsenistöstä kuin yhden. Toisaalta yhdistymisen jälkeen yhtymää ei välttämättä enää koeta yhtä omaksi ja valmius tehdä esimerkiksi talkootöitä vähenee. Aineiston perusteella jäsenistön passivisuus koetaankin eniten ongelmalliseksi suuremmissa vesiyhtymissä. Yhdistymiseen liittyviä tekijöitä on esitelty taulukossa 10.3.

Suuremman kokonaisuuden muodostuessa huomioitavaa on myös se, riittääkö yhtymien kapasiteetti tämän kokonaisuuden hallintaan eli pystyvätkö ne tuottamaan laadukkaita vesihuoltopalveluja. Suuremman kokonaisuuden myötä myös riskit ja vastuut kasvavat. Pohdittavaksi tällöin tulee, pystytäänkö uuden suuremman vesiyhtymän toimintaa jatkamaan talkootyöpohjalta tai pienin työpanoksin vai täytyykö yhtymän toiminnasta huolehtimaan palkata työvoimaa. Yhdistymisen myötä syntyneen vesiyhtymän kohdalla tulisi vastaavasti kiinnittää huomiota toiminnan kehittämiseen kuten vesiyhtymien jatkaessa toimintaa itsenäisesti ennallaan. Yhdistymisen myötä vapautuneita resursseja voitaisiin esimerkiksi käyt-

tää laatu järjestelmän käyttöön ottoon ja toiminnan kehittämiseen yleensä. Huomionarvoista kuitenkin on, että suurempi kokonaisuus itsessään ei takaa parempia vesihuoltopalveluja, vaan toimintaa täytyy olla valmis kehittämään.

Taulukko 10.3: SWOT-analyysi vesiyhtymien yhdistymisestä

<p><u>Vahvuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eriytilanteisiin varautuminen</li> <li>• Kokemusten, tietojen ja muiden resurssien yhdistyminen → laajempi resurssipohja</li> <li>• Pääallekkäisten toimintojen lopettaminen</li> <li>• Kuluttajilla yhä mahdollisuus vaikuttaa</li> <li>• Pysyvyys → suunnittelu pitkällä tähtäimellä</li> </ul>	<p><u>Heikkoudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhdistymisvaiheessa vesiyhtymien erilaiset tilanteet (varat, velat, rakenteiden kunto)</li> <li>• Henkilökemiat yhdistymisvaiheessa</li> <li>• Raskas prosessi</li> </ul>
<p><u>Mahdollisuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Henkilöstön kouluttaminen, osaamisen kasvaminen</li> <li>• Tuleviin investointeihin varautuminen</li> </ul>	<p><u>Uhat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiminnan jatkajien löytäminen</li> <li>• Suuremman kokonaisuuden hallittavuus</li> <li>• Omistustunteen heikkeneminen → aktiivisuuden väheneminen</li> <li>• Suurempi kokonaisuus → suurempi vastuu, suuremmat riskit</li> <li>• Yhdistymisen jälkeen vesiyhtymien jäsenien epätasa-arvoinen kohtelu</li> </ul>

Vihannin Vesi Oy:n toimitusjohtajan Erkki Kotilan (2007) mukaan Vihannin seudulla tulisi pohtia nykyisten vesiosuuskuntien yhdistämistä yhdeksi osuuskunnaksi. Kotilan mukaan osuuskuntien yhdistäminen selkiinnittäisi ja yksinkertaistaisi toimintaa huomattavasti. Keskittämällä saataisiin myös voimavarat paremmin käyttöön ja uusi vesiosuuskunta voisi ottaa vastuulleen myös haja-asutusalueiden jätevesihuollon. Yhdistymiseen liittyy kuitenkin Kotilan mukaan paljon tunnetta. Hänen tavoitteenaan on tehdä vesihuollon kehittämissuunnitelma, jossa asiaa käsiteltäisiin ja vesihuollon organisointia käsiteltäisiin niin kunnallisella kuin paikallisellakin tasolla.

Yhdistymisen toteuttamisessa ongelmallisinta lienevät vesiyhtymien erilaiset tilanteet. Eriyisesti taloudellisesti täysin erilaisessa asemassa olevien vesiyhtymien on vaikea saada sovituksi yhdistymisen ehdoista. Myös erilaiset käytännöt esimerkiksi palvelujen hinnoittamisessa voivat muodostua esteeksi. Käytännössä esteeksi voi myös muodostua jäsenistön vastustus, jos hallitus ei pysty perustelemaan yhdistymisen etuja tarpeeksi houkuttelevasti tai yhdistymisen tiellä on henkilökemiat ja vanhat ristiriidat ihmisten välillä. Yhdistyminen edellyttää yleisesti ottaen vähintään kahden kolmasosan kannatusta jäsenistön kokouksessa.

Virtain kohdalla aineistossa oli kaksi kommenttia yhdistymisestä. Erään vesiyhtymän kohdalla rakentamisen lähtökohtana on ollut, että osuuskunnalle ei tule velkaa ja rakentamises-

sa on siten käytetty runsaasti talkootyötä. Tämän nähtiin olevan esteenä vesiyhtymän yhdistymiselle muihin yhtiöihin, sillä omaa hyvää taloudellista tilannetta ei haluta huonontaa toisen yhtiön velkaisella taloudella. Toisessa vesiyhtymässä on käyty epävirallisia neuvotteluja vesiyhtymien yhdistymisestä, mutta vesiyhtymien erilaiset taloudelliset tilanteet saavat aikaan vastustusta yhtiön hallituksessa. Toisaalta yhdistymisen todetaan olevan välttämätön tulevaisuudessa, jos uusia innokkaita jäseniä ei löydy pyörittämään omaa toimintaa. Vesiyhtiön edustaja toivoikin, että vesiyhtymien yhdistämistä edesautettaisiin valtion tuella, jolla voitaisiin kompensoida yhtiöiden erilaiset tilanteet. Virtain kaupungin edustajien haastattelussa kävi myös ilmi, että erityisesti vettä toiselta vesiyhtymältä ostavat vesiyhtiöt ovat nostaneet esiin yhdistymisen tarpeen myyvään vesiyhtymään.

On kuitenkin epätodennäköistä, että vesiyhtymien yhdistymisiä voitaisiin tukea julkisen talouden osalta suuressa mittakaavassa. Tärkeätä olisi yhdistymisvaiheessa ja yhdistymisen jälkeen vesiyhtymien jäsenten tasapuolinen kohtelu. Yhdistettävissä vesiyhtymissä tulisi pohtia valmiutta erisuuruisten perusmaksujen käyttöön, jos esimerkiksi verkostojen kunnossapidoista aiheutuvat kustannukset ovat hyvin erilaiset. Erisuuruiset perusmaksut voisivat olla tarkoituksenmukaiset esimerkiksi silloin, kun toinen vesiyhtiö on hyvin harvaan rakennettu ja toinen taas tiheään rakennettu. Myös toisen vesiyhtiön velkaisuus voitaisiin kompensoida korotetulla perusmaksulla tai muilla ylimääräisillä maksuilla. Vesiyhtymien yhdistyessä voitaisiin laskelmien perusteella sopia, kuinka kauan kyseistä korotettua maksua maksetaan. Vesiyhtymillä voisi olla käytössä vastaavanlainen menetelmä kuin asuntoyhtiöillä putkiremontin yhteydessä; osakkaat voivat maksaa lainaosuutensa pois joko kerralla tai vastikkeessa kuukausittain (Ahola 2004).

Vesiyhtymien yhdistymisen taloudellisia vaikutuksia on hankala arvioida. Yleisesti ottaen oletetaan, että vallitsee niin sanottu suurtuotannon hyötylaki. Tutkittaessa neljän hengen talouden vesimaksuja eri organisaatiomuotojen ja laitokseen mukaan vuonna 1988 kuitenkin havaittiin, että mittakaavatekijä ei pätenyt alle 4000 asukkaan laitoksilla. Tutkimuksessa oli mukana yli 200 asukkaan laitokset, ja siinä huomioitiin kulutusmaksu, perusmaksu ja liittymismaksu. Syitä tähän on että, pienillä laitoksilla on mahdollista käyttää suhteellisesti yksinkertaisempaa tekniikkaa ja toiminnassa on mahdollista käyttää talkootyötä. (Katko 1991.) Lisäksi maksujen mahdollisesti liian alhaisena pitäminen on usein harkittu ratkaisu asiakkaiden tyytyväisenä pitämiseksi. Eräässä Virtain vesiyhtymässä pelätään, että maksujen nostaminen saisi asiakkaat lopettamaan yhtiön veden käytön ja palaamaan oman kiviaveden käyttöön.

Maksujen suuruus ei suoraan kuitenkaan kuvaa vesihuoltopalveluiden laatua. Yli-Tolppa (2007) päätyikin Pornaisten seudun vesihuoltoa käsittelevässä tutkimuksessa siihen, että uusilla organisaatiomalleilla kuten juuri yhdistymisellä saavutettavat edut ovat pääsääntöisesti muita kuin kustannusetuja ja muistuttaa, että organisaatiomallista riippumatta kuluttajilta perittävien maksujen on oltava tarpeeksi suuret, jotta niistä saatavilla tuloilla pystytään kattamaan kaikki nykyiset menot sekä varautumaan tuleviin saneeraustarpeisiin.

Yhdistyminen sopii periaatteessa kaiken tyyppisille vesiyhtymille. Erityisen hyvin se sopii yhtymille, joiden verkostot sijaitsevat lähekkäin, verkostot on jo liitetty toisiinsa tai ne on mahdollista liittää toisiinsa. Lisäksi yhdistyminen soveltuisi ja on useissa tapauksissa haluttu vaihtoehto muualta vetensä ostavien yhtymien kohdalla. Vesiyhtymän organisaatiomuoto vaikuttaa yhdistymisen toteuttamiseen ja asettaa sille tiettyjä rajoituksia. Sulautumiseen liittyvät säännökset ovat osuuskunta- ja osakeyhtiölaissa sekä laissa avoimesta yhtiöstä ja kommandiittiyhtiöstä hyvin samankaltaiset. Yhteistä osuuskuntia, osakeyhtiöitä sekä avoimia yhtymiä koskevalle lainsäädännölle on, että yhdistyminen tai sulautuminen on mahdollista vain saman organisaatiomuodon omaavien yhtymämuotojen välillä (Toivianen 2006). Lainmukainen yhdistymis- tai sulautumisprosessi on melko pitkä ja raskas. Yhdistymiseen liittyvää lainsäädäntöä on tarkemmin käsitelty luvussa kuusi.

Yhdistyminen voidaan toteuttaa joko absorptio- tai kombinaatiosulautumisena. Absorptiosulautumisessa on vastaanottava ja sulautuva osapuoli. Vastaanottava osapuoli jatkaa toimintaansa sulautumisen jälkeen, kun taas sulautuva lakkaa olemasta. Vastaanottavana osapuolena toimiva vesiyhtymä voisi siis olla vanha toimintansa vakiinnuttanut vesiyhtymä, kun taas sulautuva voisi olla tältä vetensä ostava uudehko vesiyhtymä, jossa innokkuus itsenäiseen toimintaan on hiipunut. Virroilla esimerkiksi pienemmät Virtain Vesiosuuskunnalta vettä ostavat vesiyhtymät voisivat sulautua siihen. Kombinaatiosulautumisessa puolestaan yhdistyvät vesiyhtymät purkautuvat muodostettuaan kokonaan uuden vesiyhtymän. Kombinaatiosulautumisen voisi katsoa sopivan, kun vesiyhtymät ovat keskenään samankokoisia sekä muutenkin samankaltaisia ja molemmissa vesiyhtymissä löytyy vielä innokkaita aktiiveja pyörittämään toimintaa.



## 10.4 Yhteistyön kehittäminen kunnallisen vesihuoltolaitoksen kanssa, VE3

Yhteistyön kehittäminen kunnan kanssa on pitkälti vastaava vaihtoehto kuin vesiyhtymien välisen yhteistyön kehittäminen. Yhteistyö voi olla vapaamuotoista tai sopimus pohjaista. Merkittävänä etuna tässä mallissa on kunnan vesihuoltolaitoksen taitojen ja osaamisen hyödyntäminen myös vesiyhtymän eduksi. Esimerkiksi annettaessa operointi kunnallisen laitoksen hoidettavaksi tai ostettaessa huoltopalvelut kunnalta, on toiminnasta vastaavilla yleensä alan koulutus ja kokemusta, jolloin myös vesiyhtymän toiminnan varmuuden voidaan katsoa parantuneen. Toisaalta pienillä paikkakunnilla vesihuollosta vastaava saattaa vastata myös muista teknisen puolen tehtävistä, jolloin ainakin ajallisista resursseista voi jo olla pulaa pelkästään kunnallisen vesilaitoksen toiminnoista huolehdittaessa. Olennaista olisikin varmistaa riittävät resurssit.

Yhteistyön kehittämisen heikkoutena on varautuminen tulevaisuuden investointeihin. Päälekkäisten toimintojen ja mahdollisten yhteisten hankintojen kautta saavutettavilla säästöillä pyritään ensisijaisesti laskemaan kuluttajien vedenhintaa. Mahdollisena uhkana on, että kunnan roolin kasvaminen vähentää jäsenistön aktiivisuutta ja aktiivisia toimijoita voi olla vaikea löytää. Toisaalta työn kuormittavuuden vähentyessä on mahdollista, että vastuupaikat saadaan helpommin täytetyksi. Kunnan ja vesiyhtymän välisen yhteistyön mahdollisuuksia ja rajoitteita on käsitelty taulukossa 10.4.

Taulukko 10.4: Vesiyhtymän ja kunnan välisen yhteistyön kehittämisen SWOT-analyysi

<p><u>Vahvuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei suuria muutoksia</li> <li>• Erityistilanteisiin varautuminen</li> <li>• Kokemusten ja tietojen vaihtaminen</li> <li>• Päälekkäisten toimintojen minimointi</li> <li>• Peruttavuus → yhteistyö helppo tarvittaessa lopettaa</li> <li>• Ihmisten mahdollisuus vaikuttaa vesihuoltoon (paikallisuus, läheisyys) säilyy</li> <li>• Kunnalla parempi käsitys alueensa vesihuollosta</li> </ul>	<p><u>Heikkoudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuleviin investointeihin varautuminen</li> <li>• Vesiyhtymien halukkuus maksaa palveluista?</li> <li>• Pienten kuntien resurssien riittävyys</li> <li>• Puutteellinen dokumentointi</li> <li>• Ei ammattimaista hallintoa</li> <li>• Toiminta pitkällä aikavälillä</li> <li>• Erilaiset toimintakulttuurit</li> <li>• Ei sitova → helppo lopettaa pieniin erimielisyyksiin</li> </ul>
<p><u>Mahdollisuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Henkilöstön kouluttaminen, osaamisen kasvaminen, ammattimaisuus</li> <li>• Resurssien vapautuminen toiminnan kehittämiseen</li> <li>• Työn kuormittavuuden väheneminen → helpottaa uusien toimijoiden löytämistä</li> <li>• Yhteistyön syventäminen edelleen ja jopa sulautuminen kunnalliseen laitokseen</li> <li>• Sosiaalisen pääoman kasvaminen</li> </ul>	<p><u>Uhat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiminnan jatkajien löytäminen</li> <li>• Aktiivisuuden väheneminen kunnan roolin kasvaessa</li> <li>• Kankeus, jos päätökset täytyy käydä läpi sekä yhtymän että kunnan hallinnossa</li> </ul>

Yhteistyön kehittäminen kunnan ja vesiyhtymän välillä on helppoa nuorissa yhtymissä, joiden perustamisessa ja toiminnassa kunta on ollut aktiivisesti mukana eli pääasiassa 1970-luvun jälkeen perustetuissa vesiyhtymissä. Niissä yhtymissä, joissa halukkuus oman toiminnan jatkamiseen on vähentynyt, voi kunnan kanssa tehtävän yhteistyön kehittäminen toimia siirtymävaiheena kunnalliseen laitokseen sulautumiseen. Yhteistyötä voidaan pyrkiä entisestään kehittämään ja syventämään vesiyhtymissä, jotka jo ostavat vetensä kunnalta tai johtavat jäteveden kunnan verkostoon.

Haasteena yhteistyössä voi olla kunnallisen vesihuoltolaitoksen ja vesiyhtymien erilaiset toimintakulttuurit. Jos kunta huolehtii esimerkiksi päivystyksestä, ongelmaksi saattaa muodostua vesiyhtymien heikko dokumentointi. Sekä Uudenkaupungin että Virtain aineistossa nousi esiin, että useissa tapauksissa vesiyhtymien verkostojen sijainnista ei ole olemassa tarkkoja piirustuksia tai muita dokumentteja, vaan luotetaan toiminnassa mukana olevien muistiin. Kehitettäessä yhteistyötä minkä tahansa tahon kanssa, olisi tärkeää, että dokumentointi olisi kunnossa.

Kunnilla on vesihuoltolain mukaan vastuu kunnan koko alueen vesihuollon kehittämisestä, vaikka vesihuollosta vastaisikin yksityisoikeudellinen vesiyhtymä. Voitaisiin siis olettaa, että vesihuoltolaki edellyttää, että kunnan ja vesiyhtymien välillä on edes jonkin asteista yhteistyötä ja kommunikaatiota. Riippuu kunnasta, miten vesiyhtymät on otettu huomioon. Kunnan puolelta yhteistyön kehittämisen etuna voidaan pitää paremman kommunikaation seurauksena parempaa tietämystä alueensa vesiyhtymistä ja näiden toiminnoista. Näin kunnan mahdollisuudet vastata vesihuoltolain vaatimuksiin paranevat.

Virroilla kaupunki on ollut aktiivisesti mukana vesiyhtymien toiminnan käynnistämisessä sekä kehittämisessä ja osaltaan varmasti selittää, miksi vesiyhtymät Virroilla toimivat hyvin. Haastattelujen mukaan vesiyhtymien edustajat käyvät säännöllisesti keskustelemassa Virtain kaupungin työpäällikön Erkki Kutilan kanssa. Lisäksi kaupunki järjestää tiedotustilaisuuksia, joissa käsitellään vesiyhtymiä koskevia ajankohtaisia asioita kuten lain muutoksia. Marraskuussa 2007 järjestettiin yhteinen koulutus- ja testitilaisuus vesihygieniapassin tiimoilta. Kaupungin ja vesiyhtymän yhteistyö korostuu etenkin vesiyhtymän perustamisvaiheessa. Virtain Kaupunginvaltuusto on 1999 kokouksessaan päättänyt vesihuoltoavustuksen ehdoista, että avustustapoja ovat rahallisten avustusten eli lainakuluavustuksen ja erityisavustuksen lisäksi neuvonta-apu ja suunnitteluapu. Kaupungin edustaja on ollut mukana vesiyhtymien perustamiskokouksissa ja avustanut sääntöjen kirjoittamisessa ja

yhtymän rekisteröinnissä. Perustamisvaiheessa on myös yhteistyössä tehty taloudellisia laskelmia, miten yhtymä selviytyy investointimenoista ja mikä veden hinnaksi muodostuu.

Toimintojen yhdistämisen ja muun muassa yhteisen operoinnin osalta Virroilla luonnollisempi yhteistyötaho useimman vesiyhtymän kohdalla olisi luontevammin Virtain vesiosuuskunta kuin kaupungin laitos. Virroilla tilanne on siinä mielessä poikkeuksellinen, että kaupungin vesilaitos toimittaa vettä vain Killinkosken taajamassa sekä kahdelle vesiosuuskunnalle, kun keskustan ja seitsemän muun vesiosuuskunnan veden toimittamisesta huolehtii Virtain vesiosuuskunta.

Uudessakaupungissa puolestaan kaikki vesiyhtymät ostavat veden Uudenkaupungin Vedeltä, joten se on vesiyhtymille luonnollinen yhteistyötaho. Osa vesiyhtymistä toivoi, että tulevaisuudessa mittarinluku, laskutus, verkoston huolto ylläpito siirtyisi Uudenkaupungin Vedelle. Useat vesiyhtymät toivoivat lisäksi kaupungilta enemmän panostusta tiedotukseen ja jopa koulutukseen. Esille nousi idea Virroilla säännöllisesti järjestettävän vesihuoltoillan kaltaisten tilaisuuksien järjestämisestä myös Uudessakaupungissa, jossa vesiyhtymän edustajat saisivat tietoa käytännön toimista kuten ohjeita vesimittarien suojaamiseen, huoltoon ja lukemiseen sekä neuvontaa veden laadun mittaamiseen. Myös vesiyhtymän perustamisvaiheeseen toivottiin Uudessakaupungissa enemmän kaupungin tukea ja osallistumista, sillä kaupunki koetaan luotettavaksi yhteistyötahoksi ja tiedonlähteeksi. Eräs vesiyhtymän edustaja toivoi kaupungin osallistuvan vesiyhtymän verkoston suunnitteluun ja muistutti, että näin kaupungille jäisi tulevaisuuden yhdistymisen varalta tietous ja dokumentointi verkostosta.

Kuten vesiyhtymien keskinäisen yhteistyön kehittämisen mallin, myös kunnan ja vesiyhtymän yhteistyön kehittämisen voidaan käsittää olevan Maa- ja metsätalousministeriön vesivarastrategian mukaista, jos yhteistyön kehittämisellä parannetaan vesihuollon saataavuutta ja laatua. Lainsäädännöllisesti ei vesiyhtymien ja kunnallisen vesilaitoksen väliselle yhteistyölle ole esteitä. Yhteistyöllä voidaan mahdollisesti parantaa edellytyksiä lainsäädännön tiukkenevista velvoitteista täyttämiseksi. Sosiaalisesta näkökulmasta yhteistyö on hyväksyttävissä, sillä päätösvalta vesihuollosta säilyy vesiyhtymien jäsenillä ja yhteistyöllä voidaan kasvattaa sosiaalista pääomaa.

## 10.5 Vesiyhtymän yhdistyminen kunnallisen laitoksen kanssa, VE4

Tässä vaihtoehdossa vesiyhtymän hallinto, operointi ja käyttöomaisuus siirtyvät kunnalle. Etuja vesiyhtymien kannalta ovat päällekkäisten toimintojen lopettaminen ja resurssien kasvaminen. Riippuen kunnan toimintapolitiikasta ja taloudellisesta tilanteesta investointeihin varautuminen saattaa parantua siirtämisen seurauksena. Esteinä yhdistymiselle voi vesiyhtymien puolelta olla ennakkoluulot ja haluttomuus maksaa kohonneita käyttömaksuja. Vesiyhtymän siirto kunnalliselle laitokselle vaatii lähes poikkeuksetta päätökselle 2/3 enemmistön. Tärkeätä onkin, että yhdistymisen mahdollisia etuja ja haittoja analysoidaisiin kriittisesti ja niistä keskusteltaisiin avoimesti jäsenistön kanssa.

Toisena vaihtoehtona on, että kunnallinen vesihuoltolaitos yhdistyy alueella toimivaan vesiyhtymään toisin sanoen luovuttaa tai myy vesihuoltotoimintansa vesiyhtymälle. Tällaisessa tapauksessa vesiyhtymä on yleensä suurempi kuin kunnallinen laitos. Tämä vaihtoehto tulisi kyseen esimerkiksi Virroilla, jossa Virtain Vesiosuuskunta on kaupungin vesihuoltolaitosta selkeästi suurempi. Yli-Tolppa (2007) esitti myös Pornaisten seudulle vastaavan kaltaista ratkaisua, jossa vesiosuuskunnat aluksi muuttaisivat organisaatiomuotonsa osakeyhtiöiksi. Tässä tapauksessa osuuskuntalain mukaisesti vesiosuuskunnan jäsenet saisivat vastikkeena kaikki osakeyhtiön osakkeet. Seuraavaksi kunnan vesihuoltolaitostoiminta liitettäisiin tähän perustettuun osakeyhtiöön. (Yli-Tolppa 2007.) Entisen kunnan laitoksen ja vesiyhtymien asiakkaiden asema tulisi kuitenkin pohtia tässä tapauksessa. Kunnallisen laitoksen asiakkailta ei ole osakkeita tai osuuksia laitokseen. Lähtökohtaisesti he eivät myöskään saa osakkeita tai osuuksia vesiyhtymässä toiminnan siirron myötä. Asiakkaiden olisi kuitenkin hyvä olla tasa-arvoisessa asemassa keskenään.

Seuraavassa pohditaan pääasiassa vesiyhtymän siirtämistä kunnalliselle laitokselle, sillä se on kuitenkin tavallisempi tilanne kuin kunnallisen laitoksen liittäminen vesiyhtymään. Samat tarkastelut pätevät kuitenkin osin myös jälkimmäiseen tilanteeseen.

Kunnan ja vesiyhtymän kannalta etuina ovat yhdistymisellä mahdollisesti saavutettavat mittakaavaehdyt. Kunnan kannalta usein olennaista kuitenkin on, miten isohkon vesiyhtymän siirtymisen myötä kasvanut työvoiman ja investointien tarve kompensoidaan. Tämä jätetään usein huomioimatta ja esimerkiksi eräässä tapauksessa konsultti oli laskelmissaan olettanut, että työvoiman tarve ei kasva laitoksessa, johon yhdistettäisiin useita vesiyhtymiä. Laskelmissa lähtökohtana ei voi käyttää esimerkiksi henkilötöyvuosia, koska useim-

missa vesiyhtymissä merkittävä osa toiminnasta hoidetaan talkootyönä tai pieniä korvauksia vastaan.

Vesiyhtymien toiminta-alueilla toimintaympäristö eroaa yleensä kaupungin laitosten ympäristöstä. Yhtymillä on yleensä verkostoa huomattavasti enemmän asukasta kohden kuin kunnan taajama-alueilla. Kunnassa saattaa siis tulla tarpeelliseksi pohtia erisuuruisten perusmaksujen käyttöä, jotta vanhat ja uudet vedenkuluttajat olisivat tasa-arvoisessa asemassa. Kunnassa tulisi toisaalta myös ottaa huomioon vesiyhtymien jäsenten toimintaan uhraamat ajalliset ja rahalliset varat eikä esimerkiksi vaatia yhdistymisen myötä liittymismaksuja vesiyhtymän jäseniltä. Kuntien kannalta lisäksi esteenä saattaa olla vesiyhtymien taloudellinen tilanne sekä yhtymän käyttöomaisuuden kunto. Ongelmallista saattaa olla myös puutteellinen dokumentointi esimerkiksi verkostoista.

Yhdistyminen sujunee sulavimmin silloin, kun siitä on päätetty ja ehdoista sovittu jo vesiyhtymää perustettaessa. Kunta voi esimerkiksi avustusehdoissaan edellyttää vesiyhtymältä dokumentointia ja teknisesti omia vastaavia ratkaisuja. Vesiyhtymää perustettaessa tulisi huomioida kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma ja keskustella kunnan kanssa vesiyhtymän tulevasta elinkaaresta. Jäsenistön keskuudessa ei pääse syntymään niin helposti erimielisyyksiä, jos suunnitelmat kunnalliseen laitokselle siirtymisestä ovat alusta asti selvät. Taulukossa 10.5 on esitelty vesiyhtymän kunnalliseen laitokseen yhdistymiseen liittyviä tekijöitä SWOT-analyysin muodossa.

*Taulukko 10.5: Vesiyhtymän toiminnan siirtäminen kunnalliseen laitokseen*

<p><u>Vahvuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erityistilanteisiin varautuminen</li> <li>• Kokemusten, tietojen ja muiden resurssien yhdistyminen</li> <li>• Päällekkäisten toimintojen lopettaminen</li> <li>• Vesihuollon hoitaminen ei ole vapaaehtoisten innokkuuden varassa</li> <li>• Yksi toimija vastaa vesihuollon omistamisesta ja toiminnasta</li> <li>• Kunnan vastuu vesihuollon kehittämisestä selkiytyisi</li> <li>• Vesiyhtymien osalta ei enää vastuuta</li> </ul>	<p><u>Heikkoudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osapuolten ennakkoluulot toisiaan kohtaan</li> <li>• Kunnan vastahakoisuus (kustannusten kasvaminen, puutteellinen dokumentointi)</li> <li>• Vesiyhtymän jäsenten vastahakoisuus (vedenhinnan nousu)</li> <li>• Päätöksenteon siirtyminen kauemmas kuluttajista</li> </ul>
<p><u>Mahdollisuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investointeihin varautuminen</li> </ul>	<p><u>Uhat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ihmisten välinpitämättömyys vesihuoltoa kohti kasvaa</li> </ul>

Yhtenä merkittävänä etuna yhdistymisessä olisi, että yksi toimija vastaisi vesihuollon omistamisesta ja toiminnasta. Vastuiden jaon suhteen ei olisi tällöin ongelmia. Kunnan olisi tällöin myös helpompi vastata kokonaisvaltaisesti vesihuollon kehittämisestä alueellaan. Vesiyhtymien hallitusten jäsenten osalta vastuiden siirto kunnalle voi myös olla tervetullutta. Vesihuollon ja asiakkaiden vaatimustason noustessa myös vesiyhtymän jäsenten vastuut ovat kasvaneet joissain tapauksissa sietämättömän korkeiksi.

Halukkuus yhdistyä kunnalliseen laitokseen on tyypillisintä nuorille vesiyhtymille, jotka jo ostavat vetensä kunnalta. Vanhempien ja suurempien yhtymien kohdalla perinteet ja veden halpa hinta vähentävät kiinnostusta yhdistymistä kohtaan ainakin niin kauan kuin yhtymän jäsenistön keskuudesta on löydettävissä aktiivisia toimijoita, jotka ovat valmiita vastaamaan toiminnoista ilman korvausta tai pientä korvausta vastaan.

Olisi hyvä, jos kunnassa olisi selkeät periaatteet ja ehdot toiminnan siirtämisestä kunnallisen laitoksen yhteyteen. Selkeät periaatteet edesauttaisivat yhdistymistä. Esimerkiksi Uudessa kaupungissa kaupunginvaltuusto on päättänyt vuonna 2000, että vesiyhtiöiden toiminta voidaan siirtää kaupungin vesihuollon yhteyteen sitä mukaa, kun se on ympäristökeskuksen myöntämien avustusten ja silloisten korkotukipäätösten mukaan mahdollista ja yhtiöt ovat näin omalta osaltaan päättäneet. (Uudenkaupungin kaupunginvaltuusto 2000.) Useiden Uudenkaupungin vesiyhtymien kohdalla neuvotteluja Uudenkaupungin Veteen yhdistymisestä on käyty ja yhtymissä toivotaan pikaista yhdistymistä. Neuvotteluja on käyty myös jo perustamisvaiheessa ja on alustavasti sovittu, että vesiyhtymä siirtyisi Uudenkaupungin Vedelle esimerkiksi viiden vuoden sisällä. Monessa yhtymässä onkin turhaututtu, kun yhdistyminen ei ole toteutunut alkuperäisessä aikataulussa. Halukkuutta vesiyhtymän asioiden hoitamiseen tai yhtymän kehittämiseen ei ole, kun vain odotetaan yhdistymistä.

Sosiaalisesta näkökulmasta katsottuna tässä vaihtoehdossa päätösvalta etäännyy kuluttajista yhdistymisen myötä. Uhkana saattaa olla se, että välinpitämättömyys vesihuoltoa kohtaan kasvaa ja laadukkaita ja varmoja vesihuoltopalveluja aletaan pitää itsestäänselvyytenä. Kunnan ja kunnallisen vesihuoltolaitoksen haasteena onkin yhdistymisen jälkeen huolehtia tiedotuksesta ja asiakaspalvelusta niin, että myös kuluttajat saavat halutessaan äänensä kuuluviin. Lainsäädännöllisesti vesiyhtymän siirtymiselle kunnalliseen vesilaitokseen ei ole estettä. Osuuskuntia, osakeyhtiöitä ja avoimia yhtiöitä säätelevän lakien mukaan kunnalliseen laitokseen yhdistymisessä ei ole kyse varsinaisesta sulautumisesta. Vesiyhtymä

täytyy purkaa ensin, jonka jälkeen kunta voi ottaa sen toiminnan haltuunsa. Purkamiseen liittyvää lainsäädäntöä on käsitelty sulautumisen ohella luvussa 6.

## 10.6 Yhteistyö yksityisen sektorin kanssa, VE5

Tässä mallissa vesihuollon operointi annetaan yksityiselle yrittäjälle ja yhtymän hallinto jää vesiyhtymälle. Periaatteessa vesiyhtymän hallinto, käyttöomaisuus ja operointi voitaisiin siirtää kokonaisuudessaan yksityiselle yrittäjälle. Tämän vaihtoehdon voidaan kuitenkin katsoa olevan melko epätodennäköinen. Vesiyhtymät eivät yleisesti ottaen ole tarpeeksi suuria, jotta ne olisivat yksityisen yrittäjän näkökulmasta kiinnostavia. Operoinnin siirtäminen yksityiselle yrittäjälle voi tulla kyseeseen esimerkiksi silloin, jos halukkuus toiminnan jatkamiseen vesiyhtymässä on vähäistä, mutta kunnallinen laitos tai toiset vesiyhtymät eivät ole halukkaita ottamaan vastaan yhtymää.

Etuina yksityisen operoinnin kohdalla on toiminnan ammattimaisuus, tehokkuus sekä se, että toiminta ei ole vapaaehtoisten innokkuuden varassa. Riskinä saattaa olla voittojen maksimoinnin seurauksena vesihuoltopalvelujen laadun vaarantuminen. Heikkoutena voidaan tällä hetkellä pitää palvelujen tarjonnan suppeutta. Operointipalvelujen tarjonta saattaa kuitenkin kasvaa, kun kiinteistökohtaisten järjestelmien määrän kasvu lisää niiden osalta huoltopalvelujen kysyntää ja markkinoita. Yksi paikallinen yritys voisi tarjota operointipalveluja sekä kiinteistöille että pienille vesiyhtymille. Palvelujen tarjonnan kasvaessa hinta todennäköisesti myös laskee. Yksityiseen operointiin liittyviä tekijöitä on esitelty taulukossa 10.6. Kokonaan yksityiseen omistukseen siirtymiseen liittyviä tekijöitä ei käsitellä vaihtoehdon epätodennäköisyyden takia.

*Taulukko 10.6: Vesiyhtymän yksityinen operointi*

<p><u>Vahvuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammattimaisuus</li> <li>• Vesihuollon hoitaminen ei ole vapaaehtoisten innokkuuden varassa</li> <li>• Ihmisten mahdollisuus vaikuttaa vesihuoltoon (paikallisuus, läheisyys) säilyy</li> <li>• Purettavuus (sopimusehtojen puitteissa)</li> </ul>	<p><u>Heikkoudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monimutkaiset sopimukset</li> <li>• Palvelujen tarjonta tällä hetkellä</li> <li>• Vesiyhtymien valmius maksaa palveluista</li> <li>• Vastuu säilyy vesiyhtymällä</li> </ul>
<p><u>Mahdollisuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimintavarmuuden paraneminen</li> <li>• Työn kuormittavuuden väheneminen → helpottaa uusien toimijoiden löytämistä</li> <li>• Tiedon saannin ja soveltamisen paraneminen</li> </ul>	<p><u>Uhat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ihmisten välinpitämättömyys</li> <li>• Kulujen minimointi → palvelun laatu</li> </ul>

Uhkana yksityisessä operoinnissa on, että jäsenten välinpitämättömyys yhtymää kohtaan kasvaa ja yhtymän hallintoa on hankala enää saada toimimaan. Toisaalta mahdollisuutena on, että jäsenet lähtevät rohkeammin mukaan hallituksen toimintaan, kun ei ole pelkoa, että joutuu vapaa-ajallaan esimerkiksi lukemaan muiden käyttäjien vesimittareita. Mahdollisuutena on myös, että ammattimainen operoija välittää tietoa esimerkiksi uusista lakimuutoksista vesiyhtymälle päin ja auttaa näitä soveltamaan tietoa käytännössä. Heikkoutena on puolestaan se, että vastuu säilyy viime kädessä vesiyhtymien hallinnolla, joten operoijan tulisi olla mahdollisimman luotettava. Vesiyhtymä on pitkälti operoijan luotettavuuden ja ammattitaidon varassa. Operointisopimus voidaan kuitenkin purkaa sopimusehtojen puitteissa, jos se ei vastaa odotuksia.

Lainsäädännöllisesti yksityiselle operoinnille ei ole estettä. Osuuskuntalain muutoksen seurauksena ei ole enää välttämätöntä, että osuuskunnat tuottavat itse palvelut jäsenilleen. Sosiaalisesta näkökulmasta tarkastellen yksityinen operointi on hyväksyttävissä, sillä päätösvalta säilyy vesiyhtymällä eli veden kuluttajilla itsellään. Vaihtoehtoa voidaan pitää hyvänä, jos sillä pystytään parantamaan vesihuoltopalvelujen varmuutta.

Vesiyhtymän toimintojen ulkoistaminen yksityiselle yrittäjälle tai yritykselle on todennäköisintä uusissa vesiyhtymissä, joissa ei ole omasta takaa kokemusta vesihuollon käytännön töistä eikä veden hinnan nostamista vältetä perinteiden nojalla. Esimerkiksi Uudessa-kaupungissa eräs vain muutaman vuoden toiminnassa ollut vesiyhtymä ostaa vikapäivystyksen yksityiseltä henkilöltä, joka ei kuulu vesiyhtymään. Virtain aineistossa oli yksi maininta siitä, että vesiyhtymän toiminta voitaisiin antaa ulkopuoliselle sillä edellytyksellä, että se ei ole liian kallista ja että palvelu säilyisi hyvänä. Operoinnin ulkoistaminen tulee tulevaisuudessa luultavasti olemaan tavallisempi vaihtoehto tulevaisuudessa, sillä ihmisten halukkuus palvelujen ostamiseen yleisesti ottaen vaikuttaa olevan kasvussa.

Osuustoiminta-lehdessä ehdotetaan niin sanottua vesi-isännöintiä tulevaisuuden malliksi. Mallia voitaisiin artikkelin kirjoittajien mukaan ottaa taloyhtiöistä, jotka käyttävät ammatti-isännöitsijöitä. Lisäksi suositellaan, että useissa tapauksissa vesiosuuskuntien kannattaisi hankkia vesihuoltopalvelut kuten juuri vesi-isännöintipalvelutkin yhteistyössä. Saman alueen vesiosuuskuntien vetäjäksi voitaisiin palkata itsenäisesti toimiva isännöitsijä, jonka esimiehenä toimisi osuuskuntien hallitusten valitsema yhteinen johtoryhmä. Artikkelia varten haastateltu Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen toimitusjohtaja Rauno Piippo huo-



mauttaa kuitenkin, että ostettaessa palvelut ulkopuoliselta, sopimukset voivat olla monimutkaisia. (Akkanen & Karjalainen 2007.)

### **10.7 Vesi-yhtymän purku, VE6**

Vesi-yhtymän toiminnan purku tulee kyseeseen ainoastaan sellaisessa tapauksessa, jossa toiminta-alueen asutus on vähentynyt merkittävästi, tilanteeseen ei ole luvassa parannusta eikä yhteisen verkoston käyttö ja ylläpito ole enää taloudellista. Tällaisessa tilanteessa järkevimpänä vaihtoehtona saattaa olla hajautettuun vesihuoltoon siirtyminen ja yhtymän purku. Lainsäädännön mukaan esimerkiksi osuuskunta purkautuu automaattisesti, jos sen jäsenmäärä on laskenut alle kolmeen eikä ole vuoden aikana noussut.

Vesi-yhtymää perustettaessa tulisi pyrkiä selvittämään alueen ennustettu väestökehitys ja pyrkiä myös tämän eikä ainoastaan silloisen asukasmäärän perusteella arvioimaan kriittisesti vesi-yhtymän perustamisen järkevyyttä. Tämä malli ei ole varsinaisesti vesi-yhtymien toiminnan kehittämistä, eikä sitä tarkastella tässä tarkemmin.

## 11 Johtopäätökset ja suositukset

Yksityisoikeudellisten vesiyhtymien nykytilasta ja kyvystä huolehtia asianmukaisista vesi-huoltopalveluista on esitetty eri tahoilla huolestuneita kannanottoja. Uudessakaupungissa ja Virroilla suurimmassa osassa vesiyhtymistä koettiin kuitenkin, että toiminnassa ei ole ongelmia ja vesiyhtymien nykytila on hyvä. Myös kaupungin edustajien haastattelut vahvistivat tätä näkemystä. Suurimpia haasteita toiminnan edellytyksille koettiin olevan lähinnä yhtymän sisällä tapahtuvat muutokset kuten aktiivisuuden väheneminen, talkoohengen puute ja toimijoiden ikääntyminen. Jäsenten aktiivisuus näyttäisi pienenevän yhtymän koon kasvaessa. Ulkopuolelta tulevat haasteet kuten vaatimusten kiristyminen ja vastuiden kasvaminen eivät juuri nousseet esiin aineistossa.

Vesiyhtymien tulevaisuuden näkymät ja halukkuus oman toiminnan jatkamiseen vaihtelivat vesiyhtymissä. Tämä riippui esimerkiksi siitä, ostetaanko vesi vai onko käytössä oma vedenottamo, mikä on ollut vesiyhtymän suunniteltu elinkaari ja miten toimijoiden aktiivisuus on kehittynyt. Uudessakaupungissa monien vesiyhtymien kohdalla on sovittu perustamisvaiheessa yhtymän siirtämisestä kaupungille tietyn siirtymäajan jälkeen. Siirrot eivät kuitenkaan ole toteutuneet useissa tapauksissa suunnitellussa aikataulussa, sillä kaupungin puolelta pelätään riittämättömiä resursseja. Vesiyhtymien tekninen vastaavuus ja taso kaupungin vesihuoltolaitokseen kanssa eivät olleet merkittäviä huolenaiheita.

Vesiyhtymillä ei ole pääasiassa palkattuja työntekijöitä eikä toimijoilla ole vesihuoltoalan koulutusta. Johtamisen ja talouden hallinnan puolella on myös puutteita. Vesiyhtymien taloudellinen nykytilanne vaikuttaisi kuitenkin olevan melko hyvä. Useimmilla yhtymillä on omia säästöjä liittymismaksurahastojen muodossa ja yhtymillä ei ole velkaa tai velkaa on vain vähän. Vesiyhtymistä useilla kulut ylittävät vuositasolla tulot ja pidemmällä aikavälillä riskinä on, että säästöt kuluvat tappioiden kattamiseen. Vesiyhtymien tulisi pyrkiä vuositasolla nollatulokseen, jotta vakavaraisuus ei vaarantuisi myöskään jatkossa eikä yhtymien mahdollisuudet vastata tulevaisuuden saneeraustarpeisiin vaarantuisi.

Vesiyhtymien työntekijät toimivat usein oman työn ohessa, jolloin aikaa tiedon hankkimiseen ja soveltamiseen jää vain vähän. Resurssit kuluvat lähinnä juoksevien asioiden hoitamiseen, jolloin mahdollisuudet toiminnan kehittämiseen ja suunnitteluun pitkällä aikavälillä ovat huonot. Vesiyhtymien oma etujärjestö voisi edesauttaa yhtymien toiminnan kehittämisessä tiedottamalla yhtymiä näiden toiminnan kannalta olennaisista asioista ja järjes-

tämällä yhtymien jäsenistölle räätälöityä koulutusta. Lisäksi etujärjestö voisi toimia yhtymien välisenä keskustelufoorumina ja etujen ajajana. Oman etujärjestön perustamisessa haasteellista olisi tarpeellisten resurssien hankkiminen järjestön toiminnan käynnistämiseen, vesiyhtymien tavoittaminen sekä aktivoiminen mukaan. Uuden etujärjestön perustamisen vaihtoehtona on, että Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen roolia voitaisiin kehittää paremmin myös pieniä laitoksia edustavaksi. Tällöin etuina olisivat muun muassa yhdistyksen vuosien kokemuksen hyödyntäminen ja valmiit rakenteet.

Isohkoilla vesiyhtymillä voitaisiin ottaa käyttöön käyttöomaisuuden hallintajärjestelmä tai laatujärjestelmä, joista olisi apua muun muassa tehtävien määrittelyssä, dokumentoinnissa, tiedon siirrossa ja toiminnan suunnittelussa pidemmällä aikavälillä. Pienemmille vesiyhtymille voitaisiin kehittää yksinkertaisia tarkistuslistoja toiminnan kehittämistarpeiden kartoittamiseksi Yhdysvaltain mallin mukaisesti.

Vesiyhtymien välille ja myös muiden vesilaitosten kanssa tulisi pyrkiä saamaan aitoa vuorovaikutusta, joka voisi johtaa yhteistyöhön esimerkiksi henkilöstön ja palveluiden hankinnan osalta. Vesiyhtymien olisi mahdollista jatkossa hankkia enemmän palveluita yksityiseltä sektorilta ostopalveluiden, isännöinnin ja operoinnin osalta tarpeen vaatiessa.

Vesihuoltolain mukaan kunnalla on vastuu vesihuollon kehittämisestä alueellaan. Kunnan ja vesiyhtymien vastuita tulisi selventää ja yhteistyötä kehittää, jotta kunnalla olisi edellytykset huolehtia lain mukaisesta vastuustaan. Olemassa olevat ja tulevat vesiyhtymät tulisi paremmin huomioida ja ottaa mukaan vesihuollon kehittämissuunnitelmiin. Kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelman tulisi perustua laitosten omiin kehittämissuunnitelmiin. Kunnassa voitaisiin lisäksi Tanskan esimerkin mukaisesti perustaa yhteistyöelin, jonka puitteissa järjestettäisiin säännöllisiä tapaamisia kunnan ja vesihuoltolaitosten välillä sekä käsiteltäisiin kehittämissuunnitelmaa ja muita ajankohtaisia asioita.

Vesiyhtymää perustettaessa tulisi riittäväällä luotettavuudella olla selvillä vesiyhtymän elinkaari: onko kyseessä investointivaiheen ratkaisu vai onko tarkoitus jatkaa toimintaa itsenäisesti pidemmällä aikavälillä. Suunniteltu elinkaari vaikuttaa yhtymän toiminnan kehittämiseen. Keskitettyjen vesihuoltopalveluiden osalta tulisi aina tarkastella edellytyksiä pitkällä aikavälillä eikä viedä keskitettyjä vesihuoltopalveluja alueille, joissa pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna yhdyskuntarakenteen ja väestönkehityksen mukaan ei ole siihen edellytyksiä. Kunnassa tulisi olla tasapuoliset ja yhdenmukaiset käytännöt haja-asutuksen

vesihuollon suhteen niin kunnan tuen ohjaamisen, palveluiden tarjoamisen kuin vesiyhtymien toiminnan siirtämisen suhteen. Hyödyllistä voisi olla myös, jos kuntien välillä pyritäisiin yhteneviin käytäntöihin haja-asutuksen vesihuollon suhteen. Tämä edesauttaisi ainakin useamman kunnan alueella toimivien vesiyhtymien perustamista ja alueellista yhteistyötä.

Vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi on olemassa useita vaihtoehtoja. Taulukossa 11.1 on esitetty vaihtoehtoja, joita voidaan soveltaa tilanteen mukaan. Vaihtoehdot eivät ole toisensa poissulkevia. Vesiyhtymien toimintaa kehitettäessä tulisi tapauskohtaisesti arvioida eri vaihtoehtojen soveltuvuutta eikä uskoa automaattisesti yhden mallin paremmuuteen.

Taulukko 11.1: Vesiyhtymien toiminnan kehittämisen vaihtoehtoja

Vaihtoehto	Soveltuvuus	Haasteita	Keinoja, mahdollisuuksia
<b>VE0+</b> : Vesiyhtymän toiminnan jatkaminen itsenäisesti	- Vesiyhtymille, joiden voidaan katsoa kykenevän tarjoavan asianmukaiset vesihuoltopalvelut myös tulevaisuudessa Yleensä vanhoja toimintansa jo vakiinnuttaneita vesiyhtymiä, joilla on oma vedenotto	- Toimintaympäristön muutoksista ajan tasalla oleminen ja muutoksiin vastaaminen, esim. - muuttuvat viranomaisvaatimukset - Jäsenten aktiivisuuden ja motivaation säilyttäminen - Toiminta taloudellisesti kestäväällä pohjalla, varautuminen saneeraus- ja kunnossapitoinvestointeihin. - Omaisuuden hoitaminen (kassavarojen ylläpitäminen)	- Oma etujärjestö vesiyhtymille tai VVY:n toiminnan laajentaminen myös vesiyhtymien etujen valvojaksi → mm. koulutus, tiedotus - Laatujärjestelmän käyttöönotto tehtävien selkeyttämiseksi ja dokumentoinniksi → esim. tiedon siirtäminen - Yhteistyö yksityisten palveluntarjoajien kanssa esim. vesi-isännöinti
<b>VE1</b> : Yhteistyön kehittäminen muiden vesiyhtymien kanssa	- Soveltuu parhaiten yhtymille, jotka ovat halukkaita jatkamaan itsenäisesti, ovat samankaltaisessa tilanteessa ja sijaitsevat lähellä toisiaan - Alueilla, joissa yhteistyö kunnallisen laitoksen kanssa ei ole mahdollista	- Yhteistyömuotona ei sitova - Vaikeudet yhteistyön käynnistämässä (henkilökemiat, erilaiset toimintakulttuurit, yhteisten tehtävien löytäminen) - Päätöksenteko muuttuu mahdollisesti monimutkaisemmaksi ja raskeammaksi	- Yhteistyöelin kunnassa → säännölliset kokoukset keskusteluyhteyden luomiseksi - Valtakunnallinen etujärjestö ks. VE0+ → yhteinen keskustelufoorumi yhtymille - Yhteiset materiaalien ja palveluiden hankinnat - Yhteinen yritys/yhtymä palveluita tuottamaan

Taulukko 11.1 jatkuu seuraavalla sivulla

Vaihtoehto	Soveltuvuus	Haasteita	Keinoja, mahdollisuuksia
<b>VE2:</b> Vesiyhtymien yhdistyminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soveltuu vesiyhtymille, joissa ei ole halua tai edellytyksiä jatkaa toimintaa itsenäisesti, ei ole mahdollisuutta yhdistyä kunnalliseen laitokseen ja on löydettävissä sopiva vesiyhtymä/yhtymiä joiden kanssa yhdistyä</li> <li>- Absorptiosulautuminen tulee kyseeseen, kun toisen vesiyhtymän on tarkoitus jatkaa toimintaansa ja purettavan yhtymän toiminta siirretään tälle</li> <li>- Kombinaatiosulautuminen tulee kyseeseen, kun vesiyhtymät ovat keskenään samankaltaisia ja molemmissa löytyy aktiivisia toimijoita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vesiyhtymien erilaiset tilanteet (toimintakulttuuri, maksut, ikä, käyttöomaisuuden kunto, omavaraisuusaste, tekniset ratkaisut, verkoston rakenne, koko)</li> <li>- Henkilöresurssien säilyttäminen yhdistymisen jälkeen</li> <li>- Suuremman kokonaisuuden hallittavuus</li> <li>- Omistustunne heikkenee</li> <li>- Yhdistyminen on raskas prosessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vesiyhtymän velkaisuus voidaan kompensoida korotetulla perusmaksulla tai muilla ylimääräisillä maksuilla</li> <li>- Erisuuruista perusmaksua voidaan käyttää kohdistamaan huolto- ja kunnossapitokustannukset oikein</li> </ul>
<b>VE3:</b> Yhteistyön kehittäminen kunnallisen vesihuoltolaitoksen kanssa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vesiyhtymille, jotka haluavat jatkaa itsenäisesti toimintaansa ja joille on mahdollista kehittää yhteistyötä kunnallisen vesihuoltolaitoksen kanssa</li> <li>- Erityisesti omaa vedenottamoa käyttävät yhtymät (yhteistyöllä paremmat edellytykset erityistilanteisiin varautumiseen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktiivisuuden vähentyminen kunnan roolin kasvaessa</li> <li>- Pienten kuntien rajalliset resurssit → riittävien resurssien varmistaminen</li> <li>- Asenteet, ennakkoluulot kuntaa kohtaan</li> <li>- Yhtymien heikko dokumentointi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunnallinen yhteistyöelin ks. VE1</li> <li>- Yhteistyö jo yhtymän perustamisvaiheessa edesauttaa yhteistyötä myöhemmissä vaiheissa (esim. suunnittelu ja dokumentointi)</li> <li>- Ammattimaisuuden ja osaamisen kasvaminen</li> <li>- Voi toimia siirtymävaiheena kunnalliseen laitokseen yhdistymiselle</li> </ul>
<b>VE4:</b> Vesiyhtymän yhdistyminen kunnallisen vesihuoltolaitoksen kanssa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vesiyhtymissä, joissa halukkuus ja edellytykset toiminnan jatkamiselle ovat vähäiset, ja kunnalla on valmius vesiyhtymän yhdistämiseen. Erityisesti vesiyhtymissä, jotka ostavat veden kunnalta tai toimittavat jäteveden kunnallisen vesihuoltolaitoksen jätevedenpuhdistamolle</li> <li>- Vesiyhtymille, joiden siirtymisestä kunnalle on sovittu jo perustamisvaiheessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhtymän jäsenten valmius maksaa mahdollisesti korkeampia maksuja</li> <li>- Kunnallisella laitoksella tulee olla riittävät resurssit kasvaneen toiminnan pyörittämiseen → kunnassa poliittinen tahto ottaa käyttöön erisuuruisia perus- tai liittymismaksuja</li> <li>- Tekninen yhteensopiavuus, käyttöomaisuuden heikko kunto ja suuri saneeraustarve, heikko dokumentointi</li> <li>- Asenteet</li> <li>- Päätöksenteon etäännyttäminen kuluttajista</li> <li>- Yhtymien tasa-arvoinen kohtelu kunnassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pidetään vesiyhtymiä investointivaiheen ratkaisuna ja jo perustamisvaiheessa sovitaan yhtymän siirtämisestä myöhemmässä vaiheessa osaksi kunnallista laitosta</li> <li>- Selkeät ja tasapuoliset periaatteet siitä, millaisilla ehdoilla yhdistäminen voidaan toteuttaa</li> <li>- Vesiyhtymän velkaisuus voidaan kompensoida korotetulla perusmaksulla tai muilla ylimääräisillä maksuilla</li> <li>- Erisuuruista perusmaksua voidaan käyttää huolto- ja kunnossapitokustannusten kohdistamisessa oikein</li> </ul>

Taulukko 11.1 jatkuu seuraavalla sivulla

Vaihtoehto	Soveltuvuus	Haasteita	Keinoja, mahdollisuuksia
<b>VE5:</b> Yksityinen ope- rinti	- Vesiyhtymässä, joissa halutaan pysyä itsenäisenä, mutta oma tekeminen on vähentynyt ja ollaan valmiita maksamaan palveluista	- Luotettavan ja ammattitaitoisen palveluntarjoajan löytäminen, heikko palvelujen tarjonta tällä hetkellä - Sopimusten tekeminen vaatii asiantuntemusta - Välinpitämättömyys saattaa kasvaa mutta vastuu säilyy	- Vesiyhtymät voivat yhdessä hankkia ope- rintipalvelun, ja toisaalta operoija voi tarjota palveluitaan useammille yhtymille - Ammattitaidon ja osaamisen resurssien kasvaminen - Jäsenten kiinnostus yhtymän asioiden hoitamiseen saattaa kasvaa työn kuormittavuuden vähentyessä
<b>VE6:</b> Vesiyhtymän pur- kaminen	- Vesiyhtymässä, jossa kuluttajien/jäsenten määrä on laskenut niin alas, että on teknisesti ja taloudellisesti järkevämpää siirtyä hajautettuun vesihuoltoon	- Asianmukaisen vesihuollon järjestäminen jäljelle jäävissä kiinteistöissä	- Vesiyhtymän tarvetta tulee tarkastella pitkällä aikavälillä jo perustamisvaiheessa ja pyrkiä ennakoimaan yhdyskuntarakenteessa tapahtuvat muutokset

Vaihtoehdossa 4, vesiyhtymän yhdistyminen kunnallisen laitoksen kanssa, ei ole käsitelty mahdollisuutta, että kunnallisen laitoksen toiminta siirrettäisiin vesiyhtymälle. Tämä on mahdollinen ratkaisu siinä tapauksessa, että vesiyhtymä on vakiinnuttanut toimintansa ja vastaa jo merkittävästä osasta kunnan vesihuoltoa. Tällöin huomiota tulee erityisesti kiinnittää vesiyhtymän toiminnan edellytyksiin yhdistämisen jälkeen ja asiakkaiden tasapuoliseen kohteluun.

Jos kunnassa lähdetään miettimään vesihuoltolaitosten uudelleenjärjestelyjä, tulisi tarkasteluun ottaa useita eri vaihtoehtoja ja prosessin tulisi olla aidosti avoin sekä vuorovaikutteinen. Päädyttäessä ratkaisuun, jossa vesiyhtymät jatkavat itsenäisesti ennallaan, tulisi silti huomioida yhtymien toiminnan kehittäminen pitkäjänteisesti. Päädyttäessä vesihuoltolaitosten yhdistämiseen tulee ottaa huomioon kasvava resurssitarve. Esimerkiksi vesihuoltolain tarjoamaa mahdollisuutta erisuuruisten perusmaksujen käyttöön tulisi hyödyntää tarpeen vaatiessa kustannusten oikean kohdentamisen tai aiheuttamisperiaatteen toteuttamiseksi.

## 12 Työn arviointi ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksen kannalta tärkeää oli erityisesti kyselylomakkeen tuottaman aineiston laatu. Tässä mielessä olisi ollut hyvä, jos kyselylomaketta olisi ollut mahdollisuus testata ennen tapaustutkimuskohteita kolmannessa ja vaikka useammassakin paikassa. Toisaalta lomakkeen kysymyksiä mietittiin niin ohjausryhmässä kuin Virtain kaupungin ja Virtain Vesiosuuskunnan edustajan kanssa. Tämä selitti varmaan osaltaan sen, miksi kysely tuotti kuitenkin verrattain onnistuneen aineiston, vaikka kysymysten muotoilussa oli puutteita. Puutteita pystyttiin tosin jälkikäteen korjaamaan puhelimitse.

Erytyisesti Virroilta aineistoa saatiin hyvin. Kaikista vesiyhtymistä palautettiin kyselylomake täytettynä ja enimmäkseen kysymyksiin oli vastattu huolellisesti. Osaltaan Virtain kyselyn onnistumiseen vaikutti kaupungin ja vesiyhtymien väliset hyvät ja luottamukselliset välit. Lomakkeet palautettiin kaupungintalolle sen sijaan, että ne olisi pyydetty lähettämään postitse toiseen kaupunkiin. Kaupungin ja vesiyhtymien välisistä hyvistä väleistä kertoi osaltaan se, että vesiyhtymistä osallistui kiitettävästi väkeä tutkimuksen alussa pidettyyn tiedotustilaisuuteen, jossa kyselylomakkeetkin jaettiin.

Uudessa kaupungissa kyselylomakkeita palautettiin määräaikaan mennessä täytettynä yhdeksän kappaletta, kun lomake lähetettiin 28 vesiyhtymälle. Muistutuskierroksen jälkeen saatiin vielä kaksi lomaketta täytettynä ja olennaisimpia tietoja saatiin lisäksi puhelimitse. Puhelinkeskusteluissa ilmeni se, että monissa vesiyhtymissä oli koettu, että suurin osa kysymyksistä oli turhia heidän oman yhtymänsä kannalta ja tämän seurauksena koko kysely jätettiin täyttämättä. Lisäksi tutkimuksen tausta ja tarkoitus oli jäänyt monelle epäselväksi ja etäiseksi saatekirjeestä ja Uudenkaupungin Veden vesihuoltopäällikön lehdistötiedotteista huolimatta. Kyselylomakkeessa olisi paremmin pitänyt huomioida vesiyhtymien keskinäinen erilaisuus.

Aineiston analysoinnissa ongelmallista olivat pienet otokset hyvin heterogeenisestä joukosta. Erilaisten muuttujien välillä oli mahdoton löytää merkittäviä riippuvuuksia. Toisaalta aineistosta nousi esiin tiettyjä yhtäläisyyksiä Uudenkaupungin ja Virtain vesiyhtymien kesken. Näitä yhtäläisyyksiä oli mahdollista verrata kirjallisuudesta saatuihin tietoihin, jolloin havainnot ovat jossain määrin yleistettävissä. Näitä havaintoja käytettiin vesiyhtymien toiminnan kehittämisen vaihtoehtoja arvioitaessa.

Kyselylomakkeessa keskityttiin alun perin ehkä liiaksi vesiyhtymien ongelmiin. Taustakirjallisuutta lukemalla helposti kuitenkin muodostuu sellainen kuva, että vesiyhtymien toiminnassa on hyvin paljon ongelmia lähes kaikilla osa-alueilla. Vesiyhtymistä kerätty aineisto kuitenkin antoi ymmärtää toisin ja kaupungin edustajien haastattelut vahvistivat vesiyhtymistä kerättyä aineistoa. Vesiyhtymien toiminnassa on haasteita kuten vesihuollossa yleisestikin. Haasteet eivät ole kuitenkaan ylitytsevämmättömiä ja nykytila vesiyhtymissä on melko hyvä.

Tutkimuksen rajallisten resurssien takia vesiyhtymien aineiston osalta päädyttiin haastattelujen sijaan käyttämään kyselylomakkeita. Tämä oli järkevää siinä mielessä, että aineisto oli helposti vertailtavissa keskenään. Toisaalta puolistrukturoidussa teemahaastattelussa olisi ollut helpompi mukautua haastateltavien tilanteiden mukaan ja aineistossa olisi mahdollisesti päästy syvemmälle. Useilla vesiyhtymien toimijoilla on vuosikymmenten käytännön kokemus vesiyhtymän pyörittämisestä. Tätä tietoa päästiin vain raapaisemaan pinnalta lomakkeilla. Tutkimuksen tiedotustilaisuuksissa ja toisaalta kysymällä lisätietoja jälkikäteen puhelimitse saatiin kerättyä arvokasta aineistoa ja paikattua haastattelun puuttomista.

Ohjausryhmä loi pohjan tutkimuksen tekemiselle. Työn edetessä ohjausryhmä kokoontui viisi kertaa keskustelemaan tutkimuksen sisällöstä ja suunnasta. Erityisesti alkuvaiheen kokouksissa tutkimuksen suunta tuntui muuttuvan melko reippaastikin. Toisinaan jatkuva suunnan hakeminen ohjausryhmän kokouksissa tuntui turhauttavalta. Toisaalta se kuitenkin osoittaa, että tutkimusprosessi oli refleksiivinen ja vuorovaikutuksessa aineiston kanssa. Tutkimus muotoutui vähitellen prosessin aikana. Ohjausryhmän osaaminen ja asiantuntemus toivat lisäsyvyyttä analyyseihin ja erityisesti vaihtoehtojen muodostamiseen. Hyödyllistä olisi kuitenkin ollut, jos ryhmässä olisi ollut myös vesiyhtymän edustaja.

Ongelmat ohjausryhmän työskentelyssä liittyivät lähinnä käytännön järjestelyihin ja erityisesti kireisiin aikatauluihin. Sopivan kokousajan löytäminen kaikille oli toisinaan hyvinkin haasteellista. Toiminta oli kuitenkin joustavaa ja ohjausryhmän kokoonpano vaihteli hie- man tutkimuksesta toiseen. Mielenkiintoista oli, miten ohjausryhmän jäsenten poissa- tai läsnäolo vaikuttivat keskusteluihin ja tutkimuksen suuntaan. Toisinaan ohjausryhmässä käydyt keskustelut liikkuivat melko kaukana tutkimuksen varsinaisesta aiheesta. Lähes kaikki keskustelu on kuitenkin ollut osaltaan merkittävässä roolissa muotoilemassa ajattelua työn taustalla.



Tutkimuksen kannalta harmillista oli se, että Virroilla tehtävä selvitys vesiyhtymien ja vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämisestä ei aikataulullisesti mennyt yhteen tämän tutkimuksen kanssa. Tutkimuksen kannalta olisi ollut erittäin mielenkiintoista ja hyödyllistä päästä analysoimaan vesihuoltolaitosten välisen yhteistyön kehittämisprosessin etenemistä. Miten vesiyhtymissä ja kaupungin päättävissä elimissä suhtaudutaan esitettyihin kehittämisvaihtoehtoihin ja miten vaihtoehtojen kanssa mahdollisesti edetään.

Työhön pyydettiin loppuvaiheessa kommentteja muun muassa maa- ja metsätalousministeriöltä, vesi- ja viemäri- ja viemäri- ja viemäriyhdistykseltä, Kuntaliitolta, Pellervo-seuralta ja tutkimuksessa mukana olleilta tahoilta. Määräaikaan mennessä kommentteja saatiin VVY:ltä, Kuntaliitolta sekä Virtain kaupungilta ja kommentit pyrittiin mahdollisuuksien mukaan huomioimaan tutkimuksessa. Ilahduttavaa oli huomata, että tutkimus herätti keskustelua kyseisissä organisaatioissa.

Kommenttien mukaan vesiyhtymä-termin käyttö herätti jonkin verran hämmennystä. Kuntaliiton Taipaleen (2007) mukaan vesiyhtymät mielletään pieniksi rekisteröimättömiksi yhteenliittymiksi. Toisaalta yhtymänimike saattaa Taipaleen mukaan aiheuttaa sekaannusta vesihuollon alalla toimivien kuntayhtymien osalta. Vesiyhtymä yleisnimityksenä otettiin tutkimuksessa käyttöön, koska parempaa termiä ei ollut. Lisäksi termiä on käytetty samassa merkityksessä esimerkiksi Juholan (1990) diplomityössä. Yhtenä vaihtoehtona olisi ollut, että tutkimuksessa olisi keskitytty yksityisoikeudellisten vesiyhtymien sijaan pieniin vesihuoltolaitoksiin. Terminologia olisi tällöin vastannut Yhdysvalloissa käytettyä, jossa puhutaan pienistä vesilaitoksista niiden organisaatiomuodosta riippumatta. Tätä ratkaisua olisi puoltanut myös Taipaleen (2007) kommentteissa esiin nostama huomio siitä, että samat haasteet koskevat niin pieniä kunnallisia laitoksia kuin pieniä yksityisoikeudellisia vesiyhtymiäkin.

Vesiyhtymiin liittyy selkeästi myös muita merkityksiä kuin vain puhtaan talousveden saanti tai jätevesistä huolehtiminen asiallisesti. Yhtymät koetaan useissa tapauksissa mielekkäiksi toimintaympäristöiksi. Vesiyhtymien merkitystä yhteisön sosiaalisen pääoman rakentajana on tutkittu enimmäkseen kehitysmaissa. Jatkotutkimuksen aiheena voisi olla vesiyhtymien merkitys suomalaisissa yhteisöissä sosiaalisen pääoman kannalta erityisesti huomioiden jäsenistön aktiivisuuden väheneminen useissa yhtymissä. Mielenkiintoista olisi haastatella vesiyhtymien niin sanottuja rivijäseniä ja tutkia, mitä merkityksiä vesiyhtymillä on heille ja erityisesti mitä merkitystä sillä on, että vesihuolto on järjestetty yhty-

mämuotoisesti. Arvioitaessa yhtymien roolia vesihuoltopalveluiden tuottajana voitaisiin siten ottaa laajemmin huomioon myös muut kuin taloudelliset tekijät.

Tutkimuksen useassa vaiheessa heräsi myös tarve jatkotutkimukselle suurempien laitosten ja kokonaisuuksien eduista juuri yksityisoikeudellisten vesiyhtymien kohdalla ja vesiyhtymien tyypillisissä toimintaympäristöissä. Uudenkaupungin eläkkeellä olevan vesihuoltopäällikön Ilpo Valtosen ajatuksen mukaisesti tulisi selvittää tarkasti, miten henkilöstö- ja huoltokulut kasvavat putkikilometrien myötä etäännyttäessä vesihuoltolaitokselta. Toisaalta tarvetta olisi myös kehittää laskentamallit ja suositukset, miten edellä mainittuja kuluja voitaisiin kompensoida erisuuruksilla perusmaksuilla.

Vesiyhtymien toiminnan kehittämiseksi voitaisiin tutkia, miten kokonaisvaltaisten käyttöomaisuuden hallintajärjestelmän muokkaamista yhtymille sopiviksi ja miten järjestelmien käyttöönottoa voitaisiin kannustaa. Lisäksi voitaisiin tutkia vesiyhtymien yritystoiminnan kehittämistä. Voisivatko vesiyhtymät esimerkiksi tarjota huolto- ja käyttöpalveluja muille vesiyhtymille ja kiinteistökohtaisen vesihuollon varassa oleville talouksille?

## Lähteet

### Henkilökohtaiset tiedonannot

Immonen, N. 2007. Toiminnanjohtaja, Tampereen seudun osuustoimintakeskus. 29.5.2007.

Karjalainen, M.-M. 2007. Toimituspäällikkö, Osuustoiminta-lehti. 5.9.2007

Korhonen, M. 2007. Eläkkeelle siirtynyt apulaisjohtaja, Vesi- ja viemärlaitosyhdistys. 26.9.2007.

Kotila, E. 2007. Toimitusjohtaja, Vihannin Vesi Oy. 12.10.2007, 24.10.2007.

Taipale, P. 2007. Kehittämisinsinööri, Kuntaliitto. 21.11.2007.

Tiainen, A. 2007. Lakiasiainpäällikkö, Vesi- ja viemärlaitosyhdistys. 30.5.2007, 5.11.2007, 19.11.2007.

### Kirjallisuus

Aho, T., Björkroth, T., Koponen, A. & Lehtonen, A. 2007. Lainsäädännön yritysvaikutusten arviointi – Case selvitys. Kauppa- ja teollisuusministeriön julkaisuja 15/2007. [Viitattu 28.5.2007]. Saatavissa: <http://julkaisurekisteri.ktm.fi/>

Ahola, E. 2004. Putkiremontti taloyhtiössä. Mainio.net: Taloustaito 2/2004. [Viitattu 14.8.2007]. Saatavissa: <http://www.mainio.net/print.asp?path=1;1132;1133;80228;80060>

Air-Ix Ympäristö Oy 2004. Uudenkaupungin kaupunki. Vesihuollon kehittämissuunnitelma. 36 s.

Akkanen, R.-M. & Karjalainen, M.-M. 2007. Vesi-isännöinti – toimiva tulevaisuuden malli? Osuustoiminta-lehti 99(4), 58-59.

Alavieskan ympäristölautakunta 2002. Pöytäkirja 11.11.2002. § 40 Käännän vesiyhtymän toiminta. [Viitattu 6.6.2007]. Saatavissa:

<http://www.alavieska.fi/poytakirjat/Ymparisto/ltk0502.htm>

Copeland, C. 2007. Rural Water Supply and Sewer Systems: Background Information. CRS Report for Congress. [Viitattu 1.8.2007]. Saatavissa: <http://www.nationalaglawcenter.org/assets/crs/98-64.pdf>

Dansk vand- og spildevandsforening 2007. Danish Water and Waste Water Association. [Viitattu 27.4.2007]. Saatavissa: <http://www.danva.dk/sw130.asp>

EPA 1999. National Characteristics of Drinking Water Systems Serving Populations Under 10,000. United States Environmental Protection Agency. [Viitattu 10.5.2007]. Saatavissa: <http://www.epa.gov/safewater/ndwac/smallsys/smallsys.pdf>

EPA 2002. System Partnership Solutions to Improve Public Health Protection. United States Environmental Protection Agency. [Viitattu 1.8.2007]. Saatavissa: <http://www.epa.gov/safewater/smallsys/pdfs/capacitydevelopstudyv15.pdf>

EPA 2006. System Partnership Solutions to Improve Public Health Protection, Volume II. United States Environmental Protection Agency. [Viitattu 1.8.2007]. Saatavissa: [http://www.epa.gov/safewater/smallsys/pdfs/casestudies\\_smallsystems-capacitydev\\_systempartnershipsolutions.pdf](http://www.epa.gov/safewater/smallsys/pdfs/casestudies_smallsystems-capacitydev_systempartnershipsolutions.pdf)

EPA 2007. Small Systems Information and Guidance. United States Environmental Protection Agency. [Viitattu 10.5.2007]. Saatavissa: <http://www.epa.gov/safewater/smallsys/ssinfo.htm>

Foreningen af Vandværker i Danmark 2007a. Håndbok for bestyrelsesmedlemmer 2. Vandrådenes opgaver i forbindelse med vandforsyning, planlægning, samarbejde og indflydelse. Foreningen af Vandværker i Danmark, Holbæk. 40s.

Foreningen af Vandværker i Danmark 2007b. Om FVD: Opgaver, formål, medlemskab, kontingent og vedtægter. [Viitattu 27.4.2007]. Saatavissa: <http://www.fvd.dk/355?PHPSESSID=4caf70f030e66cd30ed8b3857a6b7152>

Hahto, M. 2004. Vesihuollon toimintaympäristön tulevaisuus. Diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto, Tampere. 161 s.

- Hallikainen, R. 2007. Päätöksenteon ansat ovat arkipäivää. Tekniikka ja talous, Uratie – liite 15.2.2007.
- Harju, A. 2003. Yhteisellä asialla. Kansalaistoiminta ja sen haasteet. Kansanvalistusseura. 207 s.
- Heino, M., Vanhala, P., Vilonen, K. & Yli-Tolppa, H. 2005. Vesiosuuskunnan ABC. Uudenmaan ympäristökeskus, Helsinki. 158 s.
- Hemminki, S., Simonen, S. & Valkeapää, T. 2006. Käytössä olevien vesimittareiden vaatimustenmukaisuus – kokemuksia asiakirjavalvonnasta. Turvatekniikan keskus. [Viitattu 15.5.2007]. Saatavissa [http://www.tukes.fi/julkaisut/5\\_2006.pdf](http://www.tukes.fi/julkaisut/5_2006.pdf)
- Herranen, T. 2006. 50 vuotta vesihuollon asialla. Vesi- ja viemärlaitosyhdistys, Helsinki. 192 s.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki. 448 s.
- Hukka, J. & Katko, T. 1993. Alueellisen vesi- ja viemärlaitostoiminnan edellytykset Kouvolan seudulla. Vesi- ja ympäristötekniikan julkaisusarja B, nro 57. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Tampere. 90 s.
- Hukka, J. & Katko, T. 2007. Vesihuollon haavoittuvuus. Kunnallisan kehittämissäätiön tutkimusjulkaisut, nro 58. [Viitattu 1.10.2007]. Saatavissa: <http://www.kaks.fi>
- Iisakka, L. & Alanen, A. 2006. Sosiaalinen pääoma Suomessa: kotimaista ja kansainvälistä taustaa. [Viitattu 16.9.2007]. Saatavissa: [http://www.stat.fi/tup/julkaisut/isbn\\_952-467-532-3\\_luku1.html](http://www.stat.fi/tup/julkaisut/isbn_952-467-532-3_luku1.html)
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet 2006. Kommunalreformen - de politiske aftaler. [Viitattu 14.3.2007]. Saatavissa: [http://www.im.dk/publikationer/komreform\\_politiske\\_aft/html/index.htm](http://www.im.dk/publikationer/komreform_politiske_aft/html/index.htm)
- Isomäki, E. 2006. Pienet pohjavesilaitokset Suomessa. Vesitalous 47 (3), 11-15.

Isomäki, E., Valve, M., Kivimäki, A.-L. & Lahti, K. 2006. Pienten pohjavesilaitosten ylläpito ja valvonta. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 133s.

Jalava, M. 2002. Uudenkaupungin vesihuolto 1951-2001. Uudenkaupungin Vesi, Uusikaupunki. 104 s.

Jensen, B. 2003. Country Report Denmark. Teoksessa: Mohajeri, S., Knothe, B., Lamothe, D.-N. & Faby, J.-A. (toim.) 2003. European Water Management between Regulation and Competition. European Commission, Brussels. ss. 65-73.

Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R. 2005. Exploring Corporate Strategy. Text and Cases. Pearson Education Limited, Harlow. 1033 s.

Jokinen, P. 2001. Ympäristöhallinto poliittisena toimijana. Teoksessa: Haila, Y. & Jokinen, P. (toim) Ympäristöpolitiikka. Mikä ympäristö, kenen politiikka. Vastapaino, Tampere. ss. 78-89.

Juhola, P. 1990. Vesi-yhtymien kehitys Suomessa. Diplomityö. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Tampere. 77 s.

Juhola, P. & Katko, T. 1990. Vesi-yhtymien kehitys Suomessa. Vesitalous 31 (4), 34-38.

Juuti, P. & Katko, T. 2004. Historian hallinta on myös tulevaisuuden hallintaa. Vesitalous 45(4), 21-23.

Kamensky, M. 2000. Strateginen johtaminen. Kauppakaari Oyj, Helsinki. 325 s.

Kankaanpää, M.J. 2003. Virtain Vesiosuuskunnan viisi vuosikymmentä 1953–2003. Virtain vesiosuuskunta, Virrat. 112 s.

Karjalainen, M.-M. 2004. Verottaja ymmärsi osuustoiminnan ihan väärin. Osuustoimintalehti 2/2004. [Viitattu 16.5.2007]. Saatavissa:  
[http://www.pellervo.fi/otlehti/ot2\\_04/ot2\\_04.htm](http://www.pellervo.fi/otlehti/ot2_04/ot2_04.htm)

Katko, T. 1991. Vesihuolto-yhtymien tulevaisuuden näkymät. Vesitalous 32 (4), 24-29.

Katko, T. 1993. Kuluttajien hallinnoimien vesiyhtymien kehitys Ruotsissa. Tutkimusraportti Sven Hallinin säätiölle. Tampereen teknillinen korkeakoulu, julkaisu nro C 51. 7 s.

Katko, T. 1996. Vettä! - Suomen vesihuollon kehitys kaupungeissa ja maaseudulla. Vesi- ja viemäriulaitosyhdistys, Helsinki. 416 s.

Kiuru & Rautiainen Oy 2005. Haja-asutuksen jätevedet kuntoon. Jätevesien käsittelyn tehostamisen esisuunnitelma. Virtain kaupunki. 66s.

Kiuru & Rautiainen Oy 2007. Vesiyhtymien ja vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittäminen, esiselvitys. Virtain kaupunki. Luonnos 15.10.2007. 64 s.

Kiuru, H., Rautiainen, J. & Harinen, A. 2001. Selvitys vesihuoltolaitosten taloudellisesta tilasta. MMM:n julkaisuja 6/2001. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 50 s.

Kulmala, T. 2006. Vesihuolto muuttuvassa toimintaympäristössä. Vesi- ja viemäriulaitosyhdistyksen monistesarja Nro 19. Vesi- ja viemärilaitos, Helsinki. 60 s.

Kuntaliitto 2007. Kunnat ja vesihuolto huomisen Suomessa. Kuntaliiton kannanotto.

[Viitattu 27.6.2007]. Saatavissa:

<http://www.kunnat.net/attachment.asp?path=1;29;60;498;114858;122873;123797;12379>

Lapinlampi, T. & Raassina, S. (toim.). 2002. Vesihuoltolaitokset 1998-2000. Vesilaitokset. Suomen ympäristö 541. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 480 s.

Luntamo, M. 2003. Vesi- ja viemäriverkostot – mittava omaisuutemme. Vesitalous 44 (6), 5.

Maa- ja metsätalousministeriö 2005a. Vesihuollon erityistilannetyöryhmän loppuraportti.

Työryhmämuistio MMM 2005:7. [Viitattu 21.3.2007]. Saatavissa:

[http://www.mmm.fi/attachments/5htaXVZ1T/5htb4WFlk/Files/CurrentFile/trm2005\\_7.pdf](http://www.mmm.fi/attachments/5htaXVZ1T/5htb4WFlk/Files/CurrentFile/trm2005_7.pdf)

Maa- ja metsätalousministeriö 2005b. Vesivarastrategia. Painotukset vuoteen 2010. [Viitattu 9.3.2007]. Saatavissa:

[http://www.mmm.fi/attachments/5fDbuRA0h/5fDbIZYnf/Files/CurrentFile/Vesivarastrategian\\_paivitys\\_2005.pdf](http://www.mmm.fi/attachments/5fDbuRA0h/5fDbIZYnf/Files/CurrentFile/Vesivarastrategian_paivitys_2005.pdf)

Mannio, L. 2004. Osuuskunnat ja verotus. Edita, Helsinki. 634 s.

Marttila, V., Granholm, H., Laanikari, J., Yrjölä, T., Aalto, A. Heikinheimo, P., Honkatuki, J., Järvinen, H., Liski, J., Merivirta, R. & Paunio, M. 2005. Ilmastonmuutoksen kansallinen sopeutumisstrategia. MMM:n julkaisuja 1/2005. [Viitattu 12.4.2007]. Saatavissa:

[http://wwwb.mmm.fi/julkaisut/julkaisusarja/2005/MMMjulkaisu2005\\_1.pdf](http://wwwb.mmm.fi/julkaisut/julkaisusarja/2005/MMMjulkaisu2005_1.pdf)

Maudsen, B.L. (toim.) 2001. Pure Drinking Water. Ministry of Environment. Danish Environmental Protection Agency. [Viitattu 25.5.2007] Saatavissa:

<http://glwww.mst.dk/udgiv/pamphlets/87-601-9226-7/>

Miljøstyrelsen 2003. Vandværkssamarbejde mellem private vandforsyninger. Miljøprojekt nr. 853. [Viitattu 14.3.2007].

Saatavissa: <http://www.mst.dk/udgiv/Publikationer/2003/87-7972-916-9/html/>

Minnesota Rural Water Association 2005. Capacity Development for Water Systems. Copyrighted by the National Rural Water Association for use by NRWA state associations. [Viitattu 6.7.2007]. Saatavissa: <http://www.mrwa.com/watercapacitydevelopment.htm>

Muukkonen, E. 2006. Vesihuoltolaitosten organisaatiomuodot ja niiden valinta 1990- ja 2000-luvuilla. Pro gradu -tutkielma. Turun kauppakorkeakoulu, Turku. 84 s.

Muukkonen, E., Pietilä, P. & Katko, T. 2003. Vesi- ja viemärilaitosten organisaatiomuutokset 1990-luvulla. Tekniikka ja kunta 27 (4-5), 64-67.

Mynttinen, M. & Taipale, P. 2007. Kuntien ja osuuskuntien yhteistyö vesihuoltopalveluissa. Kyselyraportti 2007. Kuntaliitto, Helsinki. 12 s.

Mähönen, J. & Villa, S. 2006. Osuuskunta. WSOY, Helsinki. 180 s.



Mäntsälän kunta. 2005. Kunnanvaltuuston kokouksen pöytäkirja 18.04.2005, pykälä 47. [Viitattu 22.5.2007]. Saatavissa: <http://www.mantsala.fi/paatokset1/kokous/KOKOUS-215-3.HTM>

National Cooperative Business Association 2007. Utility Cooperatives. [Viitattu 10.5.2007]. Saatavissa: [http://www.ncba.coop/abcoop\\_util.cfm#water\\_cooperatives](http://www.ncba.coop/abcoop_util.cfm#water_cooperatives)

Norri, M. 2006. Osakeyhtiö. Käytännön käsikirja. Rakennustieto OY, Helsinki. 651 s.

NRWA 2007. About NRWA (National Rural Water Association). [Viitattu 29.6.2007]. Saatavissa: <http://www.nrwa.org/au.htm>

Pellervo-Seura 2007. Suomessa toimii jo tuhat vesiosuuskuntaa. Lehdistötiedote 26.6.2007. [Viitattu 6.7.2007]. Saatavissa: <http://www.pellervo.fi/viestinta/tiedotteet/Vesiosuuskuntia%20jo%20tuhat.rtf>

Piippo, R. 2002. Vesihuollon toimintamallit uudelleen arvioitavina. Vesitalous 43(4), 5.

Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan TE-keskus, Pirkanmaan ympäristökeskus 2001. Pirkanmaan haja-asutuksen vesihuollon yleissuunnitelma. Pirkanmaan liitto, Tampere. 136 s.

Pirkanmaan ympäristökeskus 2006. Pirkanmaan vesihuollon kehittämissuunnitelma. Vaihe II, Yleissuunnitelma, Ympäristöselostus Alueelliset ympäristöjulkaisut 411. 174 s.

Pojjärvi, S. Kuntien vesihuollon kehittämissuunnitelmat suhteessa lainsäädäntöön. Diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto, Tampere. 152 s.

Pöyhönen, S. 2001. Osuuskunnan hallinto ja osuuskuntalaki. Kauppakaari, Helsinki. 370 s.

Rautanen, S.-L. 2002. Haja-asutusalueet ja jätevesien käsittely – kokemuksia kunnista. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 92 s.

Riihinen, H. 2006. Vesilaitoksen sähköiset toimintaohjeet. Tekniikka ja kunta. 31(2), 10-11.

Ristimäki, M., Oinonen, K., Pitkäranta, H. & Harju, K. 2003 Kaupunkiseutujen väestömuutos ja alueellinen kasvu. Suomen ympäristö 657. Ympäristöministeriö, Helsinki. 196 s.

ROTI 2007. Rakennetun omaisuuden tila. Vesi- ja ympäristötekniikan rakennetun omaisuuden tila 2007. [Viitattu 12.10.2007]. Saatavissa:

[http://www.roti.fi/doc/roti\\_vesi\\_ja\\_ymparisto\\_-raportti\\_6.2.07.pdf](http://www.roti.fi/doc/roti_vesi_ja_ymparisto_-raportti_6.2.07.pdf)

Ryynänen, A. 2003. Selvitys vesityhtymien toiminnasta Lounais-Suomen alueella. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 11/2003. Turku. 26 s.

Saukkonen, H. (toim) 2004. Opas nro 3. Jätevesien käsittely haja-asutusalueella. Lounais-Suomen ympäristökeskus, Turku. 29 s.

SCC Viatek Oy 2004. Virtain kaupunki. Vesihuollon kehittämissuunnitelma 12.01.2004. 52 s.

Silander, J. & Järvinen, E.A. (toim.) 2004. Vuosien 2002-2003 poikkeuksellisen kuivuuden vaikutukset. Suomen ympäristö 731. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 79 s.

Sirkkala, R. 2006. Maaseudun palveluaukot ja kolmas sektori. Teoksessa Hausen, H., Häme, L. & Saloranta, M. (toim) 2006. Kylien elinolot paremmiksi yhteistoimin. Suomen kylätoiminta ry:n julkaisuja 1/2006, Kuopio. ss. 16-41.

Sisäasiainministeriö 2004. Mökkibarometri vapaa-ajan asumisen suuresta taloudellisesta merkityksestä. [Viitattu 7.8.2007]. Saatavissa:

<http://www.intermin.fi/intermin/bulletin.nsf/vwSearchView/045B4A43673674F8C2256E69002A3CF9>

Skurnik, S. 2006. Osuustoiminnasta oppia? Kuntapalvelut uudessa talousmallissa. Kunnallisan alan kehittämissäätiön Polemia-sarjan julkaisu nro 61. 95 s.

Sorvala, S., Puumala, M. & Lehto, M. 2006. Käyttöveden riittävyys ja laatu maatalouden suurissa tuotantoyksiköissä. MTT:n selvityksiä 108. [Viitattu 13.4.2007]. Saatavissa:

<http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts108.pdf>

Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus 2007. Ohje talous- tai allasvesihygieenisen osaamisen osoittavan todistuksen suorittamisesta 28.5.2007. [Viitattu 16.9.2007]. Saatavissa: [http://www.sttv.fi/ylo/OSTIsuorittaminen\\_ohjetestattaville040607.pdf](http://www.sttv.fi/ylo/OSTIsuorittaminen_ohjetestattaville040607.pdf)

Suomen ympäristökeskus 2006. Vesihuollon rahoitus ja avustukset. [Viitattu 16.9.2007]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=115650&lan=fi>

Suomen ympäristökeskus 2007a. Pohjaveden laatu ja riskit. [Viitattu 4.11.2007]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=984&lan=fi>

Suomen ympäristökeskus 2007b. Pohjavesi. [Viitattu 4.11.2007]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=107&lan=fi>

Suomen ympäristökeskus 2007c. REACH – EU:n uusi kemikaaliasetus. [Viitattu 5.11.2007]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=152660&lan=fi>

Suunnittelukeskus Oy 2006. Vesiosuuskuntien laatujärjestelmä. Laatuksikirja. [Viitattu 20.6.2007]. Saatavissa: [http://koti.msoynet.com/vesiosuuskuntasuoni/Laatuksikirja\\_VOK.pdf](http://koti.msoynet.com/vesiosuuskuntasuoni/Laatuksikirja_VOK.pdf)

Tamm, G. 1991. Institutional Framework of Small Community Water Supply Systems in the United States. A review of Experiences and Lessons for Developing Countries. Water and Sanitation, Discussion Paper Series Number 7. UNDP – World Bank Water and Sanitation Program. 43 s.

Tilastokeskus 2007a. Kesämökki 2006. [Viitattu 13.6.2007]. Saatavissa: [http://www.stat.fi/til/kmok/2006/kmok\\_2006\\_2007-05-23\\_tie\\_001.html](http://www.stat.fi/til/kmok/2006/kmok_2006_2007-05-23_tie_001.html)

Tilastokeskus 2007b. Väestöennuste iän ja sukupuolen mukaan kunnittain (PARAS-hankkeen vuodet ja ikäryhmät). [Viitattu 26.6.2007]. Saatavissa: [http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/vrm/vaenn/vaenn\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/vrm/vaenn/vaenn_fi.asp)

Toiviainen, H. 2006. Johdatus Suomen yksityisoikeudellisia yhteisöjä ja säätiöitä koskevaan oikeuteen. Helsingin yliopiston oikeustieteellinen tiedekunta, Helsinki. 274 s.

Tolvanen, J.P., Kaatra, K. & Maunula, M. 2002. Vesihuoltolakiopas. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 1/2002. 56 s.

Uudenkaupungin kaupunginvaltuusto 2000. Kokouksen pöytäkirja 6.3.2000, §33.

Uudenkaupungin tekninen lautakunta 2007. Kokouksen pöytäkirja 30.1.2007, § 5.

Uusikaupunki 2006. Työpaikkatilastoja. [Viitattu 13.7.2007]. Saatavissa:  
<http://uusikaupunki.fi/index.php?id=771>

Uusikaupunki 2007. Yleistietoja Uudestakaupungista. [Viitattu 13.7.2007]. Saatavissa:  
<http://uusikaupunki.fi/index.php?id=21>

Vainio, J. 2007. Vesiosuuskuntien laatuhanke. Esitelmä Vesihuolto 2007 -päivillä Turussa 24.5.2007. [Viitattu 29.6.2007]. Saatavissa:  
[http://www.vvy.fi/koulvhpv/vhpv/2007/Turku/esitelmat/jukka\\_vainio.pdf](http://www.vvy.fi/koulvhpv/vhpv/2007/Turku/esitelmat/jukka_vainio.pdf)

Valtioneuvoston kanslia 2007. Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma. [Viitattu 23.5.2007]. Saatavissa:  
<http://www.valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/hallitusohjelma-painoversio-040507.pdf>

Valtiovarainministeriö 2007. Julkisen talouden liikkumavara. Valtiovarainministeriö, kansantalousosasto julkaisuja 4/2007. [Viitattu 7.8.2007]. Saatavissa:  
[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/02\\_taloudelliset\\_katsaukset/20070131Talous/liikkumavara160207.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/02_taloudelliset_katsaukset/20070131Talous/liikkumavara160207.pdf)

Vehmaskoski, T. 2002. Vesihuollon alueellinen operointi. Diplomityö. Teknillinen korkeakoulu, Espoo. 107 s.

Vehmaskoski, T., Heikkinen, T., Liikanen, R. & Puhakka, E.-L. 2005. Suomen vesihuoltolaitosten liiketaloudellinen analyysi. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 6/2005. 52 s.

Verohallituksen ohje Dnro 350/40/2004 19.2.2004. Liittymismaksujen verotus.

[Viitattu 16.5.2007]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=2887&domain=VERO\\_MAIN&path=5,40,87&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=2887&domain=VERO_MAIN&path=5,40,87&language=FIN)

Verohallituksen tiedote 13/1998. Paikallisten vesi- ja viemärlaitosten verotuksesta.

[Viitattu 18.5.2007]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=558&domain=VERO\\_MAIN&path=5,40,87&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=558&domain=VERO_MAIN&path=5,40,87&language=FIN)

Verohallitus 2002. Uuden yrittäjän vero-opas. Verohallituksen julkaisuja 49.02. [Viitattu 3.9.2007]. Saatavissa: <http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=1874;1536782>

Verohallitus 2007. Arvonlisäverottoman vähäisen toiminnan raja 8500 euroa. Verohallituksen julkaisu 193.07. [Viitattu 20.11.2007]. Saatavissa:

<http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=629;38883>

Vesi- ja viemärlaitosyhdistys 2002. Vesiosuuskunnan mallisäännöt selityksin. Helsinki. 25 s.

Vesi- ja viemärlaitosyhdistys 2003. Vesihuoltolaitosten henkilöstöselvitys 2002. Helsinki. 33 s.

Vesi- ja viemärlaitosyhdistys 2004. Liittymismaksujen verotuksesta. Jäsenkirje 7/2004.

[Viitattu 16.5.2007]. Saatavissa: [http://www.vvy.fi/vvy/jasenkirje/2004\\_07.htm](http://www.vvy.fi/vvy/jasenkirje/2004_07.htm)

Vesi- ja viemärlaitosyhdistys 2006. Vesihuoltomaksut 1.2.2006 VVY:n jäsenlaitokset. Vesi- ja viemärlaitosyhdistys, Helsinki. 35 s.

Vikman, H. & Arosilta, A.(toim.) 2006. Vesihuollon erityistilanteet ja niihin varautuminen. Ympäristöopas 128. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 118 s.

Villa, S. 2006. Henkilöyhtiöt ja osakeyhtiö. Talentum, Helsinki. 388 s.

Vinnari, E. 2006. Vesihuoltolaitosten käyttöomaisuuden hallinta – oppia Yhdysvalloista. *Vesitalous* 47(6), 33-36.

Virtain kaupunginvaltuusto 1999. Kokouksen pöytäkirja 25.1.1999, 7 §.

Virtain kaupunki 2006. Kaupungin tilastoja. [Viitattu 13.6.2007]. Saatavissa: <http://www.virrat.fi/virrat-tietoa/189/>

Wilhelmsson, T. & Jääskinen, N. 2001. Avoimet yhtiöt ja kommandiittiyhtiöt. Kauppakaari, Helsinki. 355s.

Yli-Tolppa, H. 2007. Pornaisten seudun alueellisen vesihuollon järjestäminen. Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 2 / 2007. Uudenmaan ympäristökeskus, Helsinki. 90 s.

Ylöjärven kaupunki 2004. Liittymisehdot vesihuolto- ja vesiosuuskunnille. [Viitattu 13.7.2007]. Saatavissa: [http://www.ylojarvi.fi/mp/db/file\\_library/x/IMG/15639/file/Vesihuolto-javesiosuuskuntaanliittymisehdot.pdf](http://www.ylojarvi.fi/mp/db/file_library/x/IMG/15639/file/Vesihuolto-javesiosuuskuntaanliittymisehdot.pdf)

Ympäristöministeriö 2001. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Opas 5. [Viitattu 23.5.2007]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=4403&lan=fi>

## **Lainsäädäntö**

AKL 1988, Laki avoimesta yhtiöstä ja kommandiittiyhtiöstä 29.4.1988/389

EVL 1968, Laki elinkeinotulon verottamisesta 24.6.1968/360

Laki terveydensuojelulain muuttamisesta 2006, 21.4.2006/285

Laki vesihuollon tukemisesta 2004, 30.7.2004/686

LBK nr 71 af 17/01/2007. Bekendtgørelse af lov om vandforsyning m.v. [Viitattu 2.8.2007]. Saatavissa: <http://www.retsinformation.dk/>

Osakeyhtiölaki 2006, 21.7.2006/624

Osuuskuntalaki 2001, 28.12.2001/1488

Rakennuslaki 1958, 16.8.1958/370

STMA 461/2000, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

STMA 401/2001, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

STMA 1351/2006, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvettä toimittavassa laitoksessa työskentelevältä vaadittavasta laitosteknisestä ja talousvesihygienisestä osaamisesta ja osaamisen testaamisesta. 12.12.2006/1351.

Vesihuoltolaki 2001, 9.2.2001/119

VNA 542/2003, Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla

## Liitteet

### Liite 1. Virtain kaupungin kyselylomake

#### Hyvä vesiyhtymän edustaja

Tämän kyselyn tarkoituksena on tuottaa tietoa Virtain vesiyhtymien nykytilanteesta ja tulevaisuudesta. Kysely on osa Pirkanmaan ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksille tehtävää tutkimusta. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa Virtain ja Uudenkaupungin vesiyhtymien tilaa, pohtia laajemmin vesiyhtymien merkitystä tulevaisuuden vesihuollossa ja esittää vaihtoehtoisia toimintamalleja.

Kyselyn tietoja käytetään myös lähtötietoina Virtain kaupungille tehtävässä konsulttityössä, jonka tarkoituksena on selvittää vesiyhtymien yhteistyön kehittämisen mahdollisuuksia.

Kysely koostuu enimmäkseen avoimista kysymyksistä, joihin voitte vastata tarjotuille riveille ja tarvittaessa paperin kääntöpuolelle.

Vastaukset pyydetään palauttamaan 5.4.2007 mennessä osoitteella

Virtain kaupunki, tekninen toimi

Erkki Kuttila

PL 85 34801 Virrat

tai jättämään tekniseen toimistoon os. Virtaintie 26

Lisätietoja: Työpäällikkö Erkki Kuttila  
erkki.kuttila@virrat.fi  
puh. 044 7151311

Tutkimusapulainen Annina Takala  
Tampereen teknillinen yliopisto, Pirkanmaan ympäristökeskus  
annina.takala@ymparisto.fi  
puh. 040 7146320



**1. Perustiedot**

1.1. Edustamanne vesiyhtymä: \_\_\_\_\_

1.2. Virka, toimi tai luottamusmiesasema vesiyhtymässä: \_\_\_\_\_

1.3. Vesiyhtymän perustamisvuosi: \_\_\_\_\_

1.4. Vesiyhtymän yhtiömuoto (esim. osuuskunta, avoin yhtiö): \_\_\_\_\_

1.5. Miten vedenhankinta on järjestetty yhtymässä? (oma vedenottamo, veden ostaminen muualta tms.) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_**2. Liittyjät ja laitosomaisuus (käyttöomaisuus)**

2.1. Liittyjien lukumäärä (asukkaat, kiinteistöt): \_\_\_\_\_

2.2. Onko verkostoon liittynyt erityisiä vedenkäyttäjiä (esim. suuret maatilat, teollisuusyritykset)? Minkälaisia? (mm. minkälainen yritys on kyseessä, miten vedenkulutus eroaa muista asiakkaista) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 2.3. Verkosto

<b>Verkoston kokonaispituus</b>	
<b>Käytetyt putkikoot</b>	
<b>Käytetyt materiaalit</b>	
<b>Käytetty paineluokka</b>	
<b>Verkoston ikä</b>	

2.4. Onko vesiyhtymällä omia vedenottamoita, puhdistamoja tai pumppaamoja? Milloin ne on rakennettu ja miten (itse, urakoitsijan toimesta tms.)? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_2.5. Onko vesiyhtymässä saneeraustarpeita? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.6. Onko vesiyhtymällä voimassaolevia sopimuksia esimerkiksi kunnan tai muiden yhtiöiden kanssa? Minkälaisia ja kenen kanssa? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3. Toiminta

3.1.	2005	2006	Yksikkö
<b>Verkostoon pumppattu/syötetty vesimäärä</b>			m <sup>3</sup> /a
<b>Laskutettu vesimäärä</b>			m <sup>3</sup> /a
<b>Vesijohtovuodot</b>			kpl
<b>Valitusten määrä</b>			kpl

3.2. Mitä palveluja vesiyhtymä tarjoaa asiakkaille? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.3. Onko palvelujen tarjontaan suunniteltu muutoksia tulevaisuudessa? Millaisia muutoksia (esim. laajennetaanko/supistetaanko palveluita tulevaisuudessa)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.4. Miten ja mitkä palvelut on järjestetty yhtymän omien työntekijöiden/jäsenistön kautta? (esim. mittarinluku, laskutus, päivystys) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.5. Mitä palveluja hankitaan ulkopuolisilta? Keneltä palvelut hankitaan?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.6. Onko vesiyhtymän toiminnassa ilmennyt ongelmia? Minkälaisia? \_\_\_\_\_

---

---

---

3.7. Miten vesiyhtymässä on varauduttu vesihuollon erityistilanteisiin? \_\_\_\_\_

---

---

---

3.8. Onko vesiyhtymän tarkoitus jatkaa toimintaa nykyisellään? Mahdolliset muutossuunnitelmat? \_\_\_\_\_

---

---

3.9. Keskusteltiiniko vesiyhtymän elinkaaresta perustamisvaiheessa? Minkälainen vesiyhtymän suunniteltu elinkaari on? \_\_\_\_\_

---

#### 4. Talous

4.1. Minkälainen taksarakenne vesiyhtymällä on käytössä (liittymis-, perus- ja käyttömaksut, muita maksuja)? Voimassa olevien taksojen suuruudet? \_\_\_\_\_

---

---

4.2. Onko liittymismaksu palautus/siirtokelpoinen? \_\_\_\_\_

4.3. Vuosina 2005 ja 2006 eri toimintoihin käytetyt rahamäärät

	2005	2006	Yksikkö
<b>Uusinvestoinnit</b>			€
<b>Saneeraus</b>			€
<b>Kunnossapito</b>			€
<b>Ulkopuoliset palvelut</b>			€

4.4. Taloudelliset tunnusluvut vuosien 2005 ja 2006 tilinpäätöksestä ja taseesta (tai vaihtoehtoisesti voitte liittää mukaan kopiot vuosien 2005 ja 2006 tilinpäätöksistä)

	2005	2006	Yksikkö
<b>A. Kannattavuus</b>			
Myyntikate			€
Käyttökate			€
Liikevoitto			€
Tilikauden voitto			€

**Myyntikate** = liikevaihto – muuttuvat kulut.

**Käyttökate** = myyntikate – kiinteät kulut = liikevaihto – käyttömenot

**Liikevoitto** = käyttökate – suunnitelman mukaiset poistot

**Tilikauden voitto** = liikevoitto oikaistuna rahoitustuotoilla ja -kuluilla (korot)

	2005	2006	Yksikkö
<b>B. Varallisuus</b>			
Varat (taseen vastavaa)			€
Velat (taseen vastattavaa, vieras pääoma)			€

## 5. Hallinto

5.1. Kuinka usein vesiyhtymällä on kokouksia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.2 Miten päätösten tekeminen tapahtuu? Esim. käytetäänkö päätösten tekemiseen yleensä äänestyksiä? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.3. Mahdollisia päätöksentekoon liittyviä ongelmia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.4. Miten kuvailisitte jäsenistön aktiivisuutta? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.5. Kuinka monta palkattua työntekijää vesiyhtymällä on? \_\_\_\_\_

## 5.6. Hallituksen ja muiden toimijoiden keski-ikä, rastita kuvaavin vaihtoehto

Alle 30 vuotta	30 – 50 vuotta	Yli 50 vuotta

## 6. Asenteet ja mielipiteet

6.1. Missä määrin seuraavat väittämät vastaavat vesiyhtymässä vallitsevia mielipiteitä?  
Merkitkää rastilla.

	Täysin samaa mieltä	Lähes samaa mieltä	En osaa sanoa	Jonkin verran samaa mieltä	Ei lainkaan samaa mieltä
a. Vesiyhtymä pystyy huolehtimaan lain asettamista vesihuollon velvoitteista yhtä hyvin kuin kunnallinen vesilaitos					
b. Vesilaitoksen koko vaikuttaa mahdollisuuksiin huolehtia vesihuoltopalveluiden laadusta siten, että isommat laitokset ovat toiminnaltaan varmempia.					
c. Vesiyhtymien ulkopuolinen ohjaus on liian tiukkaa					
d. Vesiyhtymien toiminnan kannalta saatavissa on tarpeeksi tietoa					
e. Ihmisillä ei ole innostusta, aikaa tai kiinnostusta osallistua vesiyhtymän toimintaan					
f. Taloudelliset tekijät muodostavat suurimman ongelman vesiyhtymän toiminnan kannalta.					
g. Vesiyhtymä pystyy turvaamaan kaikissa olosuhteissa asiakkaidensa hyvälaatuisen juomaveden saannin.					

6.2. Luetelkaa enintään viisi (5) merkittävintä ongelmaa vesiyehtymän toiminnassa.

---

---

---

---

---

---

6.3. Luetelkaa enintään viisi (5) vesiyehtymän pienen koon tuomaa etua ja viisi (5) haittaa.

---

---

---

---

---

---

6.4. Miten vesiyehtymien ulkopuolista ohjausta tulisi kehittää? \_\_\_\_\_

---

---

---

Kommentteja, lisätietoja: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Kiitos vastauksestanne!**

**Liite 2. Uudenkaupungin kyselylomake**Hyvä vesiyhtymän edustaja

Tämän kyselyn tarkoituksena on tuottaa tietoa Uudenkaupungin vesiyhtymien nykytilanteesta ja tulevaisuudesta. Kysely on osa Lounais-Suomen ja Pirkanmaan ympäristökeskuksille diplomityönä tehtävää tutkimusta. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa Uudenkaupungin ja Virtain vesiyhtymien tilaa, pohtia laajemmin vesiyhtymien merkitystä tulevaisuuden vesihuollossa ja esittää vaihtoehtoisia toimintamalleja.

Kysely koostuu enimmäkseen avoimista kysymyksistä, joihin voitte vastata tarjotuille riveille ja tarvittaessa jatkaa paperin kääntöpuolelle. Loppuun on myös varattu tilaa kommenteille ja lisätiedoille. Tässä osiossa voitte muun muassa vapaasti kertoa omia näkemyksiänne vesiyhtymien tulevaisuudesta. Taloudellisten tunnuslukujen laskemiseksi pyydämme toimittamaan täytetyn lomakkeen lisäksi kopiot vuosien 2005 ja 2006 tilinpäätöksistä sekä taseista.

Yksittäiseen vastaajaan ja vesiyhtymään yhdistettäviä tietoja ei tulla sellaisenaan julkaisemaan. Tietoja käytetään anonyymisti osana tutkimusta.

15.5.2007 klo 17:00 järjestetään tiedotustilaisuus Uudenkaupungin kaupungintalon kokoushuoneissa 426 ja 427, jossa kerrotaan lisää lomakkeen kysymyksistä ja itse tutkimuksesta. Tervetuloa paikalle kuuntelemaan ja esittämään kysymyksiä lomakkeesta ja tutkimuksesta. Toivomme, että osuuskunnista tulisi edustajia paikalle korkeintaan kaksi rajallisten tilojen takia.

Vastaukset pyydetään palauttamaan 22.5.2007 mennessä oheisessa palautuskuoressa, jonka postimaksu on maksettu tai tiedotustilaisuudessa 15.5.2007.

Vastauksenne on ensiarvoisen tärkeä tutkimuksen kannalta.  
Tutkimuksen ohjausryhmän puolesta,



Osmo Purhonen,  
Lounais-Suomen ympäristö-  
keskuksen apulaisjohtaja,  
tutkimuksen ohjausryhmän puheenjohtaja



Annina Takala  
Diplomityöntekijä

Lisätietoja:  
Vesihuoltopäällikkö Jyrki Lammila  
Uudenkaupungin Vesi  
jyrki.lammila@uusikaupunki.fi  
puh. (02) 8451 5317  
gsm. 0440 515 317

Vesihuoltoinsinööri Antti Ryyänen  
Lounais-Suomen ympäristökeskus  
antti.ryynanen@ymparisto.fi  
puh. (02) 525 3644  
gsm. 0400 523 915

Tutkimusapulainen Annina Takala  
Tampereen teknillinen yliopisto  
annina.takala@ymparisto.fi  
puh. 040 714 6320

**1. Perustiedot**

1.1. Edustamanne vesiyhtymä: \_\_\_\_\_

1.2. Virka, toimi tai luottamusmiesasema vesiyhtymässä: \_\_\_\_\_

1.3. Vesiyhtymän perustamisvuosi: \_\_\_\_\_

1.4. Vesiyhtymän yhtiömuoto (esim. osuuskunta, avoin yhtiö): \_\_\_\_\_

1.5. Miten vedenhankinta on järjestetty yhtymässä? (oma vedenottamo, veden ostaminen muualta) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_**2. Liittyjät ja laitosomaisuus (käyttöomaisuus)**

2.1. Liittyjien lukumäärä (asukkaat, kiinteistöt): \_\_\_\_\_

2.2 Liittyneistä toiminta-alueella: \_\_\_\_\_

2.3. Onko verkostoon liittynyt erityisiä vedenkäyttäjiä (esim. suuret maatilat, teollisuusyritykset)? Minkälaisia? (mm. minkälainen yritys on kyseessä, miten vedenkulutus eroaa muista asiakkaista) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 2.4. Verkosto

<b>Verkoston kokonaispituus</b>	
<b>Käytetyt putkikoot</b>	
<b>Käytetyt materiaalit</b>	
<b>Käytetty paineluokka</b>	
<b>Verkoston ikä</b>	

2.5. Onko vesiyhtymällä omia vedenottamoita, puhdistamoja tai pumppamoja? Milloin ne on rakennettu ja miten (itse, urakoitsijan toimesta tms.)? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



2.6. Onko vesiyhtymässä saneeraustarpeita? Miten yhtymässä on varauduttu tulevaisuuden saneeraustarpeisiin? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3. Toiminta

3.1.	2005	2006	Yksikkö
<b>Verkostoon pumppattu/syötetty vesimäärä</b>			m <sup>3</sup> /a
<b>Laskutettu vesimäärä</b>			m <sup>3</sup> /a
<b>Vesijohtovuodot</b>			kpl
<b>Valitusten määrä</b>			kpl

3.2. Mitä palveluja vesiyhtymä tarjoaa asiakkaille?

- vedenjakelu                      muuta: \_\_\_\_\_
- viemärointi                      \_\_\_\_\_

3.3. Onko palvelujen tarjontaan suunniteltu muutoksia, laajennetaanko/supistetaanko palveluita tulevaisuudessa? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.4. Miten ja mitkä palvelut on järjestetty yhtymän omien työntekijöiden/jäsenistön kautta? (esim. mittarinluku, laskutus, päivystys) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.5. Mitä palveluja hankitaan ulkopuolisilta? Keneltä palvelut hankitaan?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.6. Onko vesiyhtymän toiminnassa ilmennyt ongelmia? Minkälaisia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.7. Miten vesiyhtymässä on varauduttu vesihuollon erityistilanteisiin, kuten putkirikkoihin, sähkökatkoihin, pitkäaikaisiin vedenjakelun häiriöihin? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.8. Onko vesiyhtymän tarkoitus jatkaa toimintaa nykyisellään? Mahdolliset muutossuunnitelmat? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.9. Keskusteltiin vesiyhtymän elinkaaresta perustamisvaiheessa? Minkälainen vesiyhtymän suunniteltu elinkaari on? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Esimerkkejä vesiyhtymien elinkaarista:*

*1. Vesiyhtymä on perustettu nopeuttamaan vesihuollon järjestämistä alueella. Alueella toimivan vesihuoltolaitoksen on mahdollista ottaa vesiosuuskunnan verkosto haltuunsa 4-10 vuoden kuluessa. Vesiyhtymän toiminta on siis suunniteltu 4-10 vuoden säteellä.*

*2. Vesiyhtymä on perustettu hoitamaan itsenäisesti alueensa vesihuoltoa. Vesiyhtymän toiminta on suunniteltu kymmeniä vuosia eteenpäin.*

3.10. Onko vesiyhtymällä voimassaolevia sopimuksia esimerkiksi kunnan tai muiden yhtiöiden kanssa? Minkälaisia ja kenen kanssa? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### **4. Talous**

4.1. Vesiyhtymän voimassa olevat taksat:

Liittymismaksu \_\_\_\_\_

Perusmaksu \_\_\_\_\_

Käyttömaksu \_\_\_\_\_

Muut maksut \_\_\_\_\_

4.2. Onko liittymismaksu palautus/siirtokelpoinen? \_\_\_\_\_

4.3. Taloudellisten tunnuslukujen laskemiseksi, pyydämme Teitä liittämään mukaan kopiot vuosien 2005 ja 2006 tilinpäätöksistä ja taseista.

## 4.4. Vuosina 2005 ja 2006 eri toimintoihin käytetyt rahamäärät

	2005	2006	Yksikkö
<b>Uusinvestoinnit</b>			€
<b>Saneeraus</b>			€
<b>Kunnossapito</b>			€
<b>Ulkopuoliset palvelut</b>			€

**5. Hallinto**

5.1. Kuinka usein vesiyhtymällä on kokouksia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.2 Miten päätösten tekeminen tapahtuu? Esim. käytetäänkö päätösten tekemiseen yleensä äänestyksiä? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.3. Mahdollisia päätöksentekoon liittyviä ongelmia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.4. Miten kuvailisitte jäsenistön aktiivisuutta? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.5. Kuinka monta palkattua työntekijää vesiyhtymällä on? \_\_\_\_\_

5.6. Toiminnasta vastaavien vesihuoltoalan koulutus ja kurssit? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.7. Hallituksen ja muiden toimijoiden keski-ikä, rastita kuvaavin vaihtoehto

Alle 30 vuotta	30 – 50 vuotta	50 – 65 vuotta	Yli 65 vuotta

**6. Asenteet ja käsitykset**

6.1. Seuraavat väittämät koskevat kaikkia Suomen vesiyhtymiä yleensä. Missä määrin ne vastaavat vesiyhtymässänne vallitsevia käsityksiä? Merkitkää rastilla.

	Täysin samaa mieltä	Lähes samaa mieltä	En osaa sanoa	Jonkin verran samaa mieltä	Ei lainkaan samaa mieltä
a. Vesiyhtymä pystyy huolehtimaan lain asettamista vesihuollon velvoitteista yhtä hyvin kuin kunnallinen vesilaitos					
b. Vesilaitoksen koko vaikuttaa mahdollisuuksiin huolehtia vesihuoltopalveluiden laadusta siten, että isommat laitokset ovat toiminnaltaan varmempia.					
c. Vesiyhtymien ulkopuolinen ohjaus on liian tiukkaa					
d. Vesiyhtymien toiminnan kannalta saatavissa on tarpeeksi tietoa					
e. Ihmisillä ei oleinnostusta, aikaa tai kiinnostusta osallistua vesiyhtymän toimintaan					
f. Taloudelliset tekijät muodostavat suurimman ongelman vesiyhtymän toiminnan kannalta.					
g. Vesiyhtymä pystyy turvaamaan kaikissa olosuhteissa asiakkaidensa hyvälaatuisen juomaveden saannin.					

6.2. Luetelkaa enintään viisi (5) merkittävintä ongelmaa vesiyhtymän toiminnassa.

---



---



---



---

6.3. Luetelkaa enintään viisi (5) vesiyhtymän pienen koon tuomaa etua ja viisi (5) haittaa.

---

---

---

---

6.4. Miten vesiyhtymien ulkopuolista ohjausta ja tiedotusta tulisi kehittää?

---

---

---

---

Kommentteja, lisätietoja: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Vastaajan yhteystiedot: \_\_\_\_\_

---

---

Minuun saa ottaa yhteyttä ja kysyä lisätietoja      kyllä     ei

**Kiitos vastauksestanne!**