

seutukunta

asukas

valtuutettu

ehyt

maaseutu

oppiva

terve

Eurooppa

tasa-arvoinen

älykäs

Pekka Pietilä • Tapio Katko • Vuokko Kurki

Vesi kuntayhteistyön voiteluaineena

TUTKIMUS

muukalainen

kaupunki

hallinto

ehjä

kansalainen

ihminen

yliopisto

tarmokas

kilpailukykyinen

kehitysalue

koulu

demokratia

Suomi

kunta

vanhus

kylä

identiteetti

talous

koti

koulutus

kuntalainen

maakunta

osallistuva

oppilas

valtio

luova

asiakas

Pohjois-Suomi

johtaja

Etelä-Suomi

**Vesi kuntayhteistyön
voiteluaineena**

Pekka Pietilä • Tapio Katko
Vuokko Kurki

Vesi kuntayhteistyön voiteluaineena

VESI KUNTAYHTEISTYÖN VOITELUAINENA

Kunnallisan kehittämssäätiön
tutkimusjulkaisut, nro 62

© Pole-Kuntatieto Oy
ja tekijät

Vammalan Kirjapaino Oy, Sastamala 2010

ISBN 978-952-5801-23-1 (nid.)

ISBN 978-952-5801-22-4 (PDF)

ISSN 1235-6956

Esipuhe

Tämä Tampereen teknillisessä yliopistossa tehty tutkimus vesihuollon ylikunnallisesta yhteistyöstä (YKY) toteutettiin kahdessa vaiheessa. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa kevästä 2008 vuoden 2009 alkupuolelle analysoitiin vesihuollon nykytilaa ja tulevia haasteita Suomessa sekä kerättiin perustietoja ja kokemuksia valituilta laitoksilta. Tutkimuksen toisessa vaiheessa näkökulmaa laajennettiin mm. viranomaisten toimintaan. Mukaan otettiin myös sopimus pohjainen yhteistyö sekä katsaukset vesihuollon ylikunnalliseen yhteistyöhön Ruotsissa ja Yhdysvalloissa.

Tutkimushankkeen ohjausryhmään kuuluivat Timo Heinonen (Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy), Kaija Joensuu / Ari Nygrén (Pirkanmaan ympäristökeskus, vuoden 2010 alusta Pirkanmaan ELY-keskus), Olli Keski-Saari (Lappavesi Oy), Paavo Taipale (Kuntaliitto) ja Anneli Tiainen (Vesi- ja viemärlaitosyhdistys).

Tutkimuksen ensimmäisen vaiheen rahoittivat Vesihuoltolaitosten kehittämisrahasto, jäljempänä taulukossa 1 lueteltavat vesihuoltolaitokset sekä Tampereen teknillinen yliopisto. Tutkimuksen toisen vaiheen rahoitti Kunnallisanalan kehittämissäätiö. Vesihuoltolaitosten sopimus pohjaista yhteistyötä käsittelevää hanketta tukivat Helsingin Vesi sekä Maa- ja vesitekniikan tuki ry.

Tekijät haluavat kiittää edellä mainittujen henkilöiden ja tahojen lisäksi niitä lukuisia henkilöitä, jotka haastatteluissa tai muissa yhteyksissä ovat antaneet meille arvokasta rakennusainetta tämän raportin kokoamiseen tai kommentillaan auttaneet meitä pysymään asiassa.

Tampereella Valpurin aattona 30. huhtikuuta 2010

Pekka Pietilä

Tapio Katko

Vuokko Kurki

Sisällys

- 1 TAUSTA JA MERKITYS 11
 - 1.1 Tutkimuksen tausta ja tutkimusongelma 11
 - 1.2 Tutkimuskysymykset 12
 - 1.3 Menetelmät 12
 - 1.4 Tutkitut tapaukset 13
 - 1.5 Määritelmät 13

- 2 VESIHUOLLON TOIMINTAYMPÄRISTÖ SUOMESSA 17
 - 2.1 Poliittiset tekijät 17
 - 2.2 Taloudelliset tekijät 19
 - 2.3 Sosio-kulttuuriset tekijät 21
 - 2.4 Teknologiset tekijät 23
 - 2.5 Ympäristötekijät 24
 - 2.6 Lainsäädännölliset tekijät 27

- 3 VESIHUOLLON YLIKUNNALLISEN YHTEISTYÖN KEHITTYMINEN SUOMESSA 30
 - 3.1 Viranomaiset ja vesihuollon yleissuunnitelmat yhteistyön edistäjinä 30
 - 3.2 Kuntayhtymien ja kuntien yhteisten yhtiöiden kehittyminen 33
 - 3.3 Vesihuollon sopimus pohjainen yhteistyö Suomessa 39
 - 3.3.1 Sopimus pohjaisen yhteistyön laajuus Suomessa 39
 - 3.3.2 Sopimus pohjaisen yhteistyön toimivuus 41
 - 3.3.3 Sopimus pohjaisen yhteistyön tulevaisuus 42
 - 3.3.4 Johtopäätökset sopimus pohjaisesta yhteistyöstä 44

- 4 KESKEISET TULOKSET JA HAVAINNOT 45
 - 4.1 Miksi yhteistyöhön on lähdetty? 45
 - 4.2 Miten yhteistyö on valmisteltu? Miten se on saatu aikaan? 46
 - 4.3 Millä perusteilla yhteistyömalli on valittu? 47
 - 4.4 Miten valittu malli toimii? Miten se vaikuttaa toiminta-edellytyksiin? 48
 - 4.5 Miten vesihuoltoyhteistyö ja muu ylikunnallinen yhteistyö vaikuttavat toisiinsa? 50
 - 4.6 Miksi yhteistyöhön ei ole päästy? 50
 - 4.7 Kunnallisen yhtiön ja kuntayhtymän eroja 51

- 5 VESIHUOLLON YLIKUNNALLINEN YHTEISTYÖ RUOTSISSA 53
 - 5.1 Vesihuolto Ruotsissa 53
 - 5.2 Alueellisen yhteistyön kehittyminen 55
 - 5.3 Tukkuvesitoimittajia 58
 - 5.3.1 Kuntayhtymiä tukkuvesitoimittajina 58
 - 5.3.2 Tukkuyhtiöitä 59
 - 5.4 Jätevedenpuhdistusyhtymiä ja -yhtiöitä 61
 - 5.4.1 Jätevedenpuhdistuksen kuntayhtymiä 61
 - 5.4.2 Jätevedenpuhdistusyhtiöitä 62
 - 5.5 Alueellisia vesihuoltoyhtymiä ja -yhtiöitä 63
 - 5.5.1 Alueellisia vesihuollon kuntayhtymiä 63
 - 5.5.2 Alueellisia vesihuoltoyhtiöitä 64
 - 5.6 Ruotsin kokemukset ja tulevaisuudennäkymät 68

- 6 VESIHUOLLON YLIKUNNALLINEN YHTEISTYÖ YHDYSVALLOISSA 71
 - 6.1 Yhdysvaltojen vesivarat ja vesihallinto 71
 - 6.2 Vesihuollon ylikunnalliset vaihtoehdot 74
 - 6.2.1 Vesihuolto ja vesivarojen hallinta 74
 - 6.2.2 ”Erityisyhtymät” (special districts) 75
 - 6.3 Arviointi ja johtopäätökset 78
 - 6.3.1 Arviointi 78
 - 6.3.2 Johtopäätökset 79

- 7 VAIHTOEHTOJEN VERTAILU 80
 - 7.1 Kuntayhtymä tukkutoimijana 81
 - 7.2 Tukkuvesiyhtiö 82
 - 7.3 Jätevedenpuhdistamo-osakeyhtiö 82
 - 7.4 Alueellinen vesihuoltoyhtiö 83

- 8 EPILOGI 85
 - 8.1 Yhteenveto 85
 - 8.2 Johtopäätökset 87

LÄHTEET 89

Lähteet lukuihin 1–4 89

Lähteet lukuun 5 90

Lähteet lukuun 6 92

LIITTEET 93

Liite 1. Alueelliset vesihuoltolaitokset Suomessa 2010 93

Liite 2. YKY-hankkeen SWOT-kommentteja 97

KUVAT

- Kuva 1. Vesi- ja viemäriverkoston pituus vesihuoltolaitosten kokoluokan mukaan 20
- Kuva 2. Väkiluvun arvioitu muutos seutukunnittain vuoteen 2030 mennessä 22
- Kuva 3. Yhteishaku ammattikorkeakouluihin rakennusosalalle 23
- Kuva 4. Uusiutuvien vesivarojen käyttö Euroopan maissa 25
- Kuva 5. Vantaanjoen virtaama vuonna 2004 26
- Kuva 6. Eri hallinnonalojen roolit Suomen vesihuollossa vuonna 2010 27
- Kuva 7. Tampereen Viinikanlahden jätevedenpuhdistamo 31
- Kuva 8. Vesihuollon ja vesiensuojelun yleissuunnitelmat 1970-luvun puolivälissä 32
- Kuva 9. Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy:n Nenäinniemen jätevedenpuhdistamo 33
- Kuva 10. Alueelliset vedenhankinnan tukkuyhtiöt ja -yhtymät Suomessa 2010 36
- Kuva 11. Alueelliset jätevesiyhtiöt ja -yhtymät Suomessa 2010 37
- Kuva 12. Alueelliset vesihuolto-yhtiöt ja -yhtymät Suomessa 2010 38
- Kuva 13. Muille kunnille myydyt / muilta kunnilta ostetun veden osuus omasta vedentuotannosta/vedenjake- lusta vuonna 2006 40
- Kuva 14. Muilta kunnilta tulevan / muihin kuntiin puhdistettavaksi johdetun jäteveden osuus jäteveden kokonaismäärästä vuonna 2006 40
- Kuva 15. Vesihuollon sopimus- pohjainen yhteistyö Tampereella 41
- Kuva 16. Vesihuoltolaitosten yhteistyösuunnitelmia vuonna 2008 42
- Kuva 17. Turun Seudun Vesi Oy:n 1 200 mm:n syöttöjohto rakenteilla vuonna 2009 46
- Kuva 18. Ylikunnalliset vesihuolto- yhtiöt ja -yhtiöt Ruotsissa 2010 56
- Kuva 19. Tukkuvesiyhtymä Norrvattenin jäsenkunnat 59
- Kuva 20. Tukkuvesiyhtiö Syd- vattenin omistajakunnat ja pääkomponentit 60
- Kuva 21. Jätevedenpuhdistuksen kuntayhtymä Käppalaförbundet 61
- Kuva 22. Colorado-Big Thompson-projekti Pohjois-Coloradossa 77
- Kuva 23. Horsetoothin säännöstelyallas Pohjois-Coloradossa 78
- Kuva 24. Vesihuollon ylikunnallisen yhteistyön kehittyminen Suomessa 80

TAULUKOT

- Taulukko 1. YKY-hankkeessa tutkitut case-kohteet 13
- Taulukko 2. Suomen vesihuoltoverkostojen ikäjakauma ja saneeraus- määrät 24
- Taulukko 3. Alueelliset vesihuoltolaitokset Suomessa 2010 34
- Taulukko 4. Sopimusten lukumäärät vuosina 1975 ja 2006 sekä suunniteltuja sopimuksia 39
- Taulukko 5. SWOT-analyysi sopimus- pohjaisen yhteistyön muuttamisesta kiinteämmäksi yhteistyöksi 43
- Taulukko 6. Ylikunnalliset vesihuolto- yhtiöt ja -yhtiöt Ruotsissa 57
- Taulukko 7. Usean kunnan yhteisen vesihuoltolaitoksen perustaminen eri intressiryhmien kannalta 68
- Taulukko 8. Yhdysvaltain vesiasioiden keskeiset toimijat 72
- Taulukko 9. Yhdysvaltain vesilaitosten omistus ja jakauma kokoluokittain 74

1 Tausta ja merkitys

”Alueellisissa vesihuoltohankkeissa tarvitaan 70 prosenttia politiikkaa, 20 prosenttia insinööriosaamista ja 10 prosenttia hyvää tuuria” (Grigg 1996).

1.1 Tutkimuksen tausta ja tutkimusongelma

Vesihuollon toimintaympäristö on monimuotoinen, ja siinä on useita toimijoita, joilla on usein toisistaan ainakin jossakin määrin poikkeavia intressejä. Vaatimukset vesihuollolle ovat vuosien saatossa muuttuneet: odotukset ovat kiristyneet niin viranomaisten (lait, asetukset, puhdistusvaatimukset) kuin palvelujen käyttäjien (tiedotus, palvelun laatu) suunnalta. Ikääntyvä infrastruktuuri lisää taloudellisia paineita: erityisesti vanhat vesi- ja viemärijohtoverkostot tarvitsevat saneerausta ja huoltoa. Kokeneiden työntekijöiden eläkkeelle siirtyminen on koettu haasteeksi monella paikkakunnalla myös vesihuollossa. Yhtenä osaratkaisuna näihin haasteisiin nähdään alueellisen tai ylikunnallisen vesihuollon kehittäminen eri muodoissaan.

Ylikunnallisesta yhteistyöstä on tehty joitakin selvityksiä, suunnitelmia ja kuvailevia tutkimuksia. Usein yhteistyötä suunniteltaessa ei kuitenkaan ole tutkittu laajemmin eri yhteistyövaihtoehtoja, vaan on nopeastikin päädytty ehdottamaan jotain mallia tai toimintatapaa. Jos eri toimintamalleja on vertailtu keskenään, se on tehty vain tapauskohtaisesti, jolloin on vaikea erottaa, mikä johtuu toimintamallista ja mikä paikallisista erityispiirteistä. Laajemmin sovellettavissa olevaa ja perusteellisempaa kokemuseräistä analyysiä eri malleista ei ole ennen tehty. Kaikkein vähiten lienee tutkittu hankkeiden epäonnistumisia – millaisiin karikoihin ja vaikeuksiin on törmätty.

1.2 Tutkimuskysymykset

YKY-hankkeen päätavoitteena oli tuottaa tutkittua, käyttökelpoista tietoa ja parempaa ymmärrystä erilaisista ylikunnallisista yhteistyömalleista vesihuollossa, niiden keskeisistä eduista ja ongelmista ja sopivuudesta eri tilanteisiin. Tutkimusongelmaa lähestyttiin seuraavien kysymysten kautta:

1. Missä määrin ehdotetut ja päätetyt yhteistyömallit ovat lähteneet paikallisista olosuhteista ja missä määrin niitä on yritetty soveltaa paikallisiin olosuhteisiin?
2. Mitkä ovat ne perustekijät, joiden avulla yhteistyötä saadaan ylipäättään aikaan?
3. Millaisia toimintaedellytyksiä eri mallit luovat vesihuoltolaitokselle?
4. Miten eri mallit suhtautuvat työvoiman eläköitymiseen ja vaatimusten kiristymiseen?
5. Mitkä ovat eri mallien potentiaalisia kompastuskiviä?
6. Miten omistajaohjaus ja eri kuntien poliittisten päättäjien yhteistyö toimivat eri malleissa?
7. Miten tapahtunut ja nähtävissä oleva kuntarakennemuutos vaikuttaa vesihuollon ylikunnalliseen yhteistyöhön?
8. Missä määrin vesihuollon yhteistyö on edistänyt muuta ylikunnallista yhteistyötä? Ollaanko ratkaisuihin edelleen tyytyväisiä?

1.3 Menetelmät

YKY-hankkeen taustaksi tutkittiin aiheeseen liittyvää aiemmin julkaistua kirjallisuutta. Ensimmäisessä vaiheessa analysoitiin vesihuollon toimintaympäristöä Suomessa PESTEL-kehikon (poliittiset, taloudelliset, sosiaaliset, teknologiset, ympäristölliset ja lainsäädännölliset näkökulmat) pohjalta. Mukaan valituilta laitoksilta kerättiin kyselyjen ja haastattelujen avulla kokemukseräistä tietoa eri toimintamalleista. Tutkimuksessa jäljitettiin myös kohdattuja vastuksia ja hankkeiden mahdollisia kariutumisia ja niiden syitä tutkittiin. Tältä pohjalta koottiin SWOT-analyysi (vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat) eri toimintamalleista.

Joulukuussa 2008 järjestettiin interaktiivinen työseminaari, jossa alustajina olivat Esa Harju (Vesikolmio Oy), Mikko Isakow (Kouvolan Vesi), Rauno Piippo (Vesi- ja viemärlaitosyhdistys), Osmo Seppälä (Espoon Vesi), Unto Tanttu (Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä) ja Jyrki Valtonen (Turun Seudun Vesi Oy). Seminaariin osallistuivat lisäksi Olli Keski-Saari (Lappavesi Oy), Ari Nygrén (Pirkanmaan ympäristökeskus), Paavo Taipale (Kuntaliitto) ja Anneli Tiainen (Vesi- ja viemärlaitosyhdistys).

Helmikuussa 2010 järjestettiin toinen työseminaari. Siihen osallistuivat Harri Hirvonen (Asikkalan kunta), Kaija Joensuu (Pirkanmaan ELY-keskus), Pekka Laakkonen (Tampereen Vesi), Reijo Leinonen (Pirkkalan kunta), Antti Ryyänen (AIRIX ympäristö), Osmo Seppälä (Vesi- ja viemärlaitosyhdistys) ja Juha Vuorenmaa (Keski-Suomen ELY-keskus).

Sopimus pohjaista yhteistyötä käsittelevä osuus pohjautuu Vuokko Kurjen tekemään, vuoden 2010 alussa valmistuneeseen diplomityöhön. Ruotsia käsittelevä luku 5 perustuu kirjallisuusselvitykseen sekä joihinkin Pekka Pietilän henkilökohtaisiin yhteydenottoihin. Kokemukset Yhdysvalloista on koonnut Tapio Katko vuoden 2009 lopulla tekemänsä kahden kuukauden asiantuntijavierailun aikana keräämänsä aineiston pohjalta.

1.4 Tutkitut tapaukset

Tutkimuksen tavoitteiden kannalta olennaista oli tutkittavien esimerkkien monipuolisuus. Tämä ei koskenut ainoastaan toimintamalleja vaan myös toiminta-alueiden kokoa. Perusmateriaalin kokoamiseksi analysoitiin yksityiskohtaisemmin taulukossa 1 luetellut kohteet.

Taulukko 1. YKY-hankkeessa tutkitut case-kohteet.

Laitos tai alue	Yhteistyömalli
Espoon Vesi	pääkaupunkiseudun vesihuoltoyhteistyö
Turun Seudun Vesi Oy	tukkuyhtiö (talousvesi)
Jyväskylän Seudun Jätevedenpuhdistamo Oy	tukkuyhtiö (jätevesi)
Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä	tukkuvedenhankinta
Kymenlaakson Vesi Oy	tukkuyhtiö (talousvesi)
Kymen Vesi Oy	alueellinen vesihuoltoyhtiö
Vaasan Vesi	sopimus pohjainen yhteistyö
Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	alueellinen vesihuoltoyhtiö
Kouvolan seutu	erityyppisiä ehdotuksia vesihuollon yhteistyöstä
Lappavesi Oy	tukkuyhtiö (talousvesi)
Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy	tukkuyhtiö (jätevesi)

Näiden varsinaisten tutkimuskohteiden ohella tietoja ja kokemuksia on hankittu myös joistakin muista alueellisista vesihuolto-organisaatioista, kuten Vesikolmio Oy, Loviisanseudun Vesi Oy ja Vihannin Vesi Oy.

1.5 Määritelmät

Sopimus pohjainen yhteistyö

Yhteistyöstä on sovittu molempien osapuolten hyväksymällä sopimuksella. Yleensä toinen tarjoaa palvelun tai tuotteen, toinen maksaa tuottajalle saamastaan palvelusta tai tuotteesta.

”Sopimus pohjainen yhteistyö voi olla veden myyntiä ja ostoa tai jäteveden johtamista ja vastaanottoa. Tällainen yhteistyö on kahden kunnan välistä, mutta samalla kunnalla voi olla sopimuksia usean eri kunnan kanssa. Sopimukset voivat koskea veden tai jäteveden toimittamista tai vastaanottoa jatkuvasti tai tarvittaessa. Myös kriisitilanteiden vedentoimituksesta on sovittu erikseen, jolloin verkostot on yhdistetty poikkeus-

tilanteita varten. Sopimus pohjainen yhteistyö on laajaa erityisesti suurempien laitosten ja niiden naapurikuntien välillä. Yleensä kunnat, joilla on paljon hyvälaatuisia vettä, myyvät sitä naapureilleen. Myös alueellisilla tukkuyhtiöillä voi olla toimitussopimuksia kuntien kanssa.” (Salonen ym. 2003.)

Kuntayhtymä

Kuntalain (laki 365/1995) 78 § määrittelee kuntayhtymän perustamisesta seuraavasti:

”Kuntayhtymä perustetaan kuntien välisellä valtuustojen hyväksymällä sopimuksella (perussopimus). Perussopimuksessa on mainittava kuntayhtymän nimi, kotipaikka, jäsenkunnat ja tehtävät. Kuntayhtymän nimessä tulee olla sana ’kuntayhtymä’.”

Perussopimuksessa sovitaan, miten jäsenkunnat järjestävät kuntayhtymän päätöksenteon. Kuntalain mukaan kuntayhtymä on jäsenkunnista erillinen, itsenäinen oikeushenkilö. Oikeushenkilönä kuntayhtymä on oikeustoimikelpoinen eli se voi hankkia oikeuksia ja tehdä sitoumuksia sekä käyttää puhevaltaa tuomioistuimissa ja muussa viranomaisessa.

Tehtävän siirtyessä kuntayhtymälle yksittäinen kunta luopuu kuntayhtymän toimialaan kuuluvissa asioissa päätösvallostaan ja voi vaikuttaa asiaan kuntayhtymään valittujen yhtymäkokousedustajien tai muiden luottamushenkilöiden kautta.¹

Kunnallinen liikelaitos

Liikelaitos on tarkoitettu nimenomaan palveluiden tuottajaorganisaatioksi. Kunnallinen liikelaitos on yleiskäsite, jonka alle sijoittuu kolme eri liikelaitostyyppiä: kunnan liikelaitos, kuntayhtymän liikelaitos ja liikelaitoskuntayhtymä.

Kunnan liikelaitos on osa kunnan varsinaista organisaatiota. Kunnan liikelaitos voi toimia myös kahden tai useamman kunnan yhteisen toimielimen alaisena isäntäkunnan liikelaitoksena. Kuntayhtymän liikelaitos on puolestaan osa kuntayhtymän varsinaista organisaatiota. Kunnan liikelaitos ja kuntayhtymän liikelaitos eivät ole itsenäisiä oikeushenkilöitä eivätkä itsenäisiä kirjanpitovelvollisia. Ne kuuluvat ”emon” (kunnan tai kuntayhtymän) varsinaiseen organisaatioon, ja niiden hallinto järjestetään johtosäännön määräyksiin. Kuntalain 87 a § määrittelee liikelaitoksen perustamisesta näin:

”Kunta tai kuntayhtymä voi perustaa kunnallisen liikelaitoksen liiketoimintaa tai liikelaitosten periaatteiden mukaan hoidettavaa tehtävää varten. Liikelaitoksen perustaminen edellyttää erikseen tehtävää päätöstä.”

Kunnan liikelaitos-, kuntayhtymän liikelaitos- sekä liikelaitoskuntayhtymän nimitystä voi käyttää vain sellainen kunnallinen liikelaitos, joka on perustettu kuntalain mukaiseksi liikelaitokseksi. Kuntalain 87 a §:n mukaisen kunnallisen liikelaitoksen perustamispäätöksessä on mainittava liikelaitoksen nimi. Liikelai-

¹ http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;55264;55275;117031;117102

toskuntayhtymän nimessä tulee olla sana ”liikelaitoskuntayhtymä” ja muun liikelaitoksen nimessä sana ”liikelaitos”.

Kunnan tai kuntayhtymän liikelaitoksen tehtävistä määrätään johtosäännössä. Liikelaitoskuntayhtymän tehtävistä on sovittava perussopimuksessa. Liikelaitoskuntayhtymästä on voimassa, mitä kuntalaissa säädetään kuntayhtymästä lukuun ottamatta kuntalain luvussa 10 mainittuja erityismääräyksiä.²

Liikelaitoskuntayhtymä

Liikelaitoskuntayhtymä on edellisistä poiketen itsenäinen oikeushenkilö. Kuntalain 10 a -luku sisältää kaikkia liikelaitostyyppejä koskevien säännösten ohella myös pelkästään liikelaitoskuntayhtymää koskevia säännöksiä. Liikelaitoskuntayhtymään sovelletaan näiden lisäksi tietyiltä osin kuntayhtymää koskevia kuntalain 10. luvun säännöksiä. Liikelaitoskuntayhtymällä on oma perussopimuksensa ja omat johtosääntönsä. Liikelaitoskuntayhtymä on itsenäinen kirjanpito-velvollinen. Peruskuntien lisäksi myös kuntayhtymät voivat harjoittaa yhteistointintaa liikelaitoskuntayhtymän muodossa.

Kunnallinen liikelaitos voidaan kuntalain 87 a §:n mukaan perustaa liiketoimintaa tai liiketaloudellisten periaatteiden mukaan hoidettavaa tehtävää varten. Liikelaitoksen tehtävien ja toiminnan on kuuluttava kuntalain 2 §:n mukaisesti kunnan toimialaan.

Kuntainliitto

”Lakiin kunnallislain muuttamisesta (laki 979/1992) perustuva vuoden 1993 kuntayhtymä uudistus merkitsi paitsi kuntainliitto-nimen vaihtumista kuntayhtymä-nimeksi myös kuntayhtymien toiminnan perusteen muuttumista jäsenkuntien yhteiseksi sopimukseksi, perussopimukseksi. Uudistus on mahdollistanut suurempia vapauksia kuntayhtymähallinnon järjestämisessä ja toimielinten asettamisessa.”³

Tukkuyhtiö

”Tukkuyhtiössä kunnat eivät voi suoraan puuttua yhtiön toimintaan, vaan kuntien edustajat tekevät yhtiökokouksessa ehdotuksia yhtiölain suomissa puitteissa. Kustannukset jaetaan toimitetun veden mukaisesti. Kuntaraja on yleisesti kustannusten jakoperuste, mutta hinta on sama kaikille. Jätevesipuolella on myös aiheuttamisperiaatteen mukaisesti jaettu kustannuksia. Investoinnit rahoitetaan vesimaksuilla, omistajien ei tarvitse rahoittaa.” (Salonen ym. 2003.)

Tukkuyhtiölle ei uuden vesihuoltolain mukaan tarvitse määritellä varsinaista toiminta-aluetta (Tuusulan kunta 2003).

² Kuntalaki 365/1995, muutos 519/2007

³ http://www.kunnat.net/k_perussivu.asp?path=1;29;348;29462;31507;42743;42802

Alueellinen vesihuolto-yhtiö

”Kuntien omistamassa yhtiössä hallituksen valitsevat kunnat. Hallituksen kautta kunnat voivat siis vaikuttaa toimintaan. Hinnoittelu on yhtenäistä koko toiminta-alueella ja toiminta on muutenkin kokonaisvaltaista, otetaan huomioon vesihuollolliset tavoitteet, eikä kunnallisia tavoitteita. Omistajakunnat takaavat alueellaan tarvittavien investointien lainat, muuten toimitaan tulorahoituksella.” (Salonen ym. 2003.)

Yhteistyömuodot riippuvat oleellisesti paikallisista olosuhteista: se mikä sopii toisaalle, ei välttämättä ole paras vaihtoehto toisaalla. Jokainen tapaus olisi-kin punnittava ja ratkaistava erikseen paikalliset lähtökohdat huomioiden: maantiede, saatavilla olevat vesilähteet, pohjavesivarat, etäisyydet, purkuvesistöt ja purkujärjestelyt, rahoitusmahdollisuudet, tasapuolisuus, oikeudenmukaisuus, turhan byrokratian välttäminen ja kitkattoman yhteistyön mahdollisuus naapurikuntien tai -kaupunkien kanssa. (Katko 1996, Hahto 2005, Ryyänen 2005.)

2 Vesihuollon toimintaympäristö Suomessa

2.1 Poliittiset tekijät

Vesihuollon järjestäminen on pohjimmiltaan teknis-taloudellis-organisatorista toimintaa, mutta se on samalla vahvasti sidoksissa poliittiseen päätöksentekoon mm. seuraavista syistä:

- Vesihuolto on alueellista monopolitoimintaa.
- Kunta on vastuussa vesihuollon järjestämisestä alueellaan.
- Vaikka vesihuolto on luonteeltaan paikallista toimintaa, sitä ei voida useinkaan järjestää pelkästään yhden kunnan sisäisenä toimintana.
- Päätöksenteko on siirtynyt osin kansalliselta kansainväliselle tasolle.
- Useilla kunnilla on talousongelmia.

Vesihuoltolaitosten välttämättömyyspalvelun sekä verkostoihin sitoutuneen suuren pääoman vuoksi vesihuoltolaitoksella on alueellaan luonnollinen monopoli. Kunnalla on lakisääteinen velvollisuus viime kädessä huolehtia vesihuoltopalvelujen saatavuudesta alueellaan, mutta laki ei kuitenkaan edellytä, että kunta itse tuottaisi vesihuoltopalveluita. Vesihuoltolaitoksen toiminnot voidaan järjestää kunnan omana työnä tai kuntien yhteistoimintana, jättää jonkin muun tahon – esimerkiksi osuuskunnan – hoidettavaksi tai ostaa tarkoituksenmukaisina kokonaisuuksina alan yrityksiltä. Vesihuoltolaki määrittelee, että vesihuollosta perittävillä maksuilla on katettava toiminnan kulut ja että sijoitetulle pääomalle on mahdollista saada kohtuullinen tuotto.

Vesihuollon yksityistämisestä on kansainvälisessä keskustelussa puhuttu paljon 1990-luvulta lähtien. Yksityistämistä on perusteltu lähinnä sillä, että yksityisten yritysten uskotaan olevan toiminnassaan tehokkaampia kuin julkisten. Euroopassa kuitenkin vesihuoltolaitokset ovat edelleen julkisessa omistuksessa joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta eikä merkittäviä muutoksia tässä suhteessa ole näköpiirissä. Suomessa ei ole mitään lainsäädännöllistä estettä sille, että

kunta myisi vesihuoltolaitoksensa yksityiselle yritykselle tai sijoittajalle, mutta tätä ei ole tapahtunut edes kuntien taloustilanteen kiristyessä. Suurimpien kaupunkien vesihuoltolaitokset ovat voittoa tuottavia yksiköitä, jolloin vesihuoltolaitoksen voitolla voidaan täyttää budjetin alijäämää ja helpottaa veroäyrin nostopainetta. Miksi siis myydä lypsävä lehmä? Toisaalta vesihuolto katsotaan sellaiseksi välttämättömyyspalveluksi, että sitä ei ole paljolti monopoliluonteensa vuoksi haluttu antaa markkinavoimien valtaan kunnan demokraattisesti valittujen päätöksentekoelementtien ulkopuolelle.

Vaikka Suomessa yhdyskuntia palvelevat vesihuoltojärjestelmät ovat (osuuskuntia lukuun ottamatta) käytännössä kaikki kuntien omistuksessa, on yksityisillä yrityksillä merkittävä rooli vesihuoltopalvelujen tuottamisessa. Vesihuoltolaitokset ovat jo 1800-luvulta lähtien teettäneet monia palvelujen tuottamisessa tarvittavia toimintoja yksityisillä yrityksillä, ja ns. tukitoimintojen ulkoistaminen on viime vuosina lisääntynyt. Euroopan unionin kilpailutussäädökset edellyttävät, että julkiset hankinnat on tietyin periaattein kilpailutettava avoimesti (Kuntaliitto 2007). Toistaiseksi eivät ulkomaiset yritykset ole ratkaisevasti vallanneet markkinoita Suomessa.

Vesihuollon kehitys lähti liikkeelle paikallisista tarpeista, joita tyydytettiin paikallisilla ratkaisulla. Vesi hankittiin mahdollisimman lähellä olevasta raakavesilähteestä ja jätevedet johdettiin juuri niin etäälle, ettei niistä enää ollut haittaa kyseiselle alueelle. Jätevedenpuhdistamoita sekä taajamiin että teollisuuslaitoksille alettiin mittavasti rakentaa vasta 1960-luvulla vesilain voimaantulon jälkeen, jolloin kullekin erilliselle viemäriverkostolle rakennettiin yleensä oma jätevedenpuhdistamo. Kunnan yhdyskuntarakenteen johdosta saattoi yhden kunnan alueelle tulla näin useita jätevedenpuhdistamoita, ja esimerkiksi Helsingissä oli 1970-luvun alussa 11 jätevedenpuhdistamoita.

Kaikkialla ei kuitenkaan ollut riittäviä vesilähteitä oman kunnan alueella, tai veden laatuvaatimusten kasvaessa tuli tarve etsiä parempilaatuisia raakavesilähteitä vaikka kauempaakin. Oli luonnollista, että toisen kunnan alueelle mentäessä alettiin keskustella yhteistyöstä naapurikunnan kanssa. Toisaalta jäteveden puhdistusvaatimusten kiristyminen on omalta osaltaan edistänyt kuntien halua hakeutua yhteistyöhön naapuriensa kanssa.

Euroopan unioniin liittymisen myötä osa päätöksenteosta on siirtynyt kansalliselta tasolta EU:n tasolle. Suomessa vesihuoltopalvelut sekä niitä koskeva lainsäädäntö ja määräykset olivat EU:hun liittyessä muuhun Eurooppaan verrattuna korkealla tasolla, eikä EU:hun liittyminen aiheuttanut meillä merkittävästi määräysten kiristämistarvetta tai vesihuoltorakenteiden uudistamista. Yksittäinen paikallisesti merkittäviä lisäkustannuksia aiheuttanut asia on ollut juomavesidirektiivissä (98/83/EY) esitetty suurin sallittu fluoridipitoisuus 1,5 mg/l. Suomessa muutamilla alueilla on pohjavedessä maaperästä johtuva korkeahko fluoridipitoisuus, esimerkiksi Kouvolan seudulla paikoitellen suuruusluokkaa 1,8 mg/l. Aiempi suomalainen raja-arvo oli 2,0 mg/l, jonka uskotaan olevan vielä aivan turvallinen (vrt. suurin sallittu pitoisuus juomavedessä USA:ssa on 4,0 mg/l). Koska juomavesidirektiivin raja-arvo on ehdoton, on fluoridipitoisuus alennettava joko fluorinpoistojärjestelmä rakentamalla tai laimentamalla vähäfluorisella vedellä.

Euroopan unioni pyrkii yhtenäistämään käytäntöjä ja määräyksiä jäsenmaissa. Maantieteellisten, ilmastollisten, yhdyskuntarakenteellisten ym. erojen johdosta ei yhtenäistäminen aina tunnu perustellulta. Esimerkiksi yhdyskuntien jätevesien puhdistukselle tulee perusvaatimukset jätevesidirektiivistä (91/271/ETY), ja niitä on noudatettava, vaikka Suomen oloissa voisi olla järkevämpää kohdistaa vaatimukset ja käyttää resurssit jossakin määrin toisin.

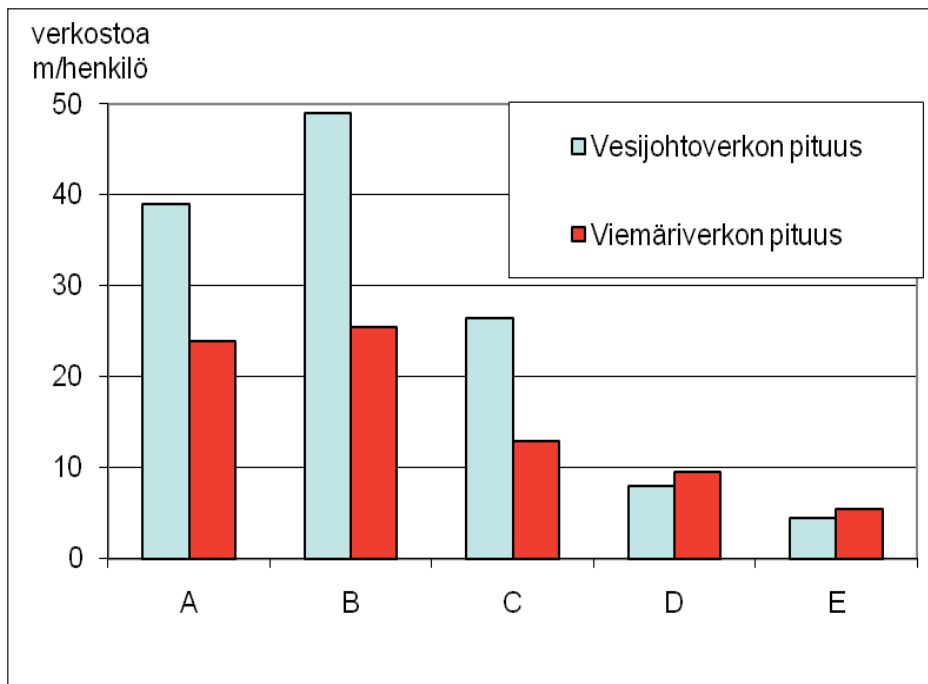
Vesihuoltolaitosten toimintaan vaikuttaa kuntien kiristynyt taloudellinen tilanne. Paine nostaa veroäyriä on kasvanut monessa kunnassa, jolloin haetaan entistä aktiivisemmin mahdollisuuksia tasapainottaa kunnan taloutta muiden tulolähteiden avulla. Suurimpien kaupunkien energia- ja vesihuoltolaitokset tuottavat omistajakaupungille kuitenkin kohtuuttoman suuren osuuden tuloista (Vinnari & Näsi 2006). Vesihuoltolaitoksen voitto voi vastata kaupungin tuloissa kunnallisveron puolta prosenttiyksikköä. Vesihuoltolaitosten tuloutusvaatimukset ovat yleisesti kiristyneet, jolloin investointeihin ja ennakoivaan kunnosapitoon on entistä vaikeampi saada riittävästi rahoitusta.

2.2 Taloudelliset tekijät

Vesihuoltolaki määrittelee, että vesihuollosta perittävillä maksuilla on katettava toiminnan kulut ja että sijoitetulle pääomalle on mahdollista saada kohtuullinen tuotto. Laki ei tarkemmin määrittele, mitä tarkoitetaan kohtuullisella tuotolla. Vesimaksujen on myös oltava tasapuolisia niin, että laitoksen asiakkaita ei saa palveluita hinnoiteltaessa asettaa toisistaan poikkeavaan asemaan. Laitos saa kuitenkin periä asiakkailtaan erisuuruisia maksuja, mikäli ne ovat perusteltuja. (Vesihuoltolakiopas 2002.)

Suurimmat vesihuoltolaitokset ovat voittoa tuottavia yksiköitä (Vinnari & Näsi 2006). Tämä ei niinkään johdu siitä, että suurimmat laitokset olisivat tehokkaammin tai paremmin johdettuja kuin pienet, vaan lähinnä vesihuoltolaitosten pääomarakenteesta ja toimintaympäristön erilaisuudesta. Mitä suurempi on asutuskeskus, sitä tiiviimpää yleensä on asutus. Vesilaitoskielellä tämä tarkoittaa sitä, että mitä suurempi kaupunki, sitä enemmän on kuluttajia ja sitä enemmän toimitetaan vettä johtokilometriä kohti (kuva 1). Tai toisella tavalla ilmaistuna: mitä pienempi laitos on, sitä suurempi on johtopituus per kuluttaja (tai vesikuumetri). Kun vesihuoltolaitosten pääomasta jopa 80 prosenttia on verkostoissa, ovat pienellä laitoksella yksikkökustannukset ymmärrettävästi kalliimmat kuin suuremmalla, vaikka laitoksia hoidettaisiin yhtä tehokkaasti. Pienten vesihuoltolaitosten talous perustuukin usein subventointiin kunnan varoista, vaikka vesihuoltolaki edellyttää palvelun rahoittamista asiakkailta perittävillä maksuilla (Kuntaliitto 2007).

Veden ominaiskäyttö on Suomessa 30 viime vuoden aikana pienentynyt selvästi. Enimmillään ominaiskäyttö oli 1970-luvun alkupuolella keskimäärin 335 l/as*vrk, mutta se on laskenut tasolle 240 l/as*vrk. Kasvupaikkakunnilla vähentyneen vedenkulutuksen on korvannut lisääntynyt asukasmäärä – mikä on tosin edellyttänyt jakelualueen laajentamista uusille asuntoalueille – niin että kokonaisvedenkulutus ja sitä kautta myöskään laitoksen saamat tulot eivät ole



Verkostoon pumpattu vesimäärä:

A: alle 100 000 m³/vuosi

B: 100 000–500 000 m³/vuosi

C: 500 000–3 milj. m³/vuosi

D: 3–6 milj. m³/vuosi

E: yli 6 milj. m³/vuosi

Kuva 1. Vesi- ja viemäriverkoston pituus vesihuoltolaitosten kokoluokan mukaan (MMM 2005).

vähentyneet. Sen sijaan taantuvilla paikkakunnilla vedenkäytön vähentyminen on supistanut tuloja. Vesihuoltolaitosten kuluista valtaosa on kiinteitä, vesimäärän vaihtelusta riippumattomia. Tämän vuoksi laitokset ovat kulutus pohjaisen vesimaksun oheen ottaneet käyttöön kiinteän perusmaksun, jolla taataan tasainen ja kulutuksesta riippumaton perusrahoitus.

Suomessa valtio ei ole rahallisesti avustanut vesihuollon järjestämistä kaupungeissa tai taajama-alueilla alueellisia yhteishankkeita lukuun ottamatta. Kaiken kaikkiaan Suomessa valtio on rahoittanut vesihuollon järjestämistä varsin vähän muihin Euroopan maihin ja esimerkiksi Yhdysvaltoihin verrattuna. Vastuu vesihuollon järjestämisestä on ollut selkeästi kunnilla ja maaseudulla suoraan vedenkäyttäjillä.

Laki vesihuollon tukemisesta (laki 686/2004) määrittelee, että valtion talousarviosta tätä tarkoitusta varten myönnetyllä määrärahalla voidaan tukea vesihuoltoa, jos tarkoituksena on

- 1) alueellisen yhteistyön aikaansaaminen vesihuollossa
- 2) vesihuollon turvaaminen erityistilanteissa tai
- 3) vesihuollon aikaansaaminen maaseutuyhdyskunnissa tai haja-asutusalueilla.

Valtio voi tukea vesihuoltoa joko myöntämällä avustusta hankkeen toteuttamiseen tai tekemällä hankkeen valtion vesihuoltotyönä. Vuonna 2008 yhdyskuntien vesihuoltotoimenpiteiden tukemiseen käytettiin yhteensä 7,8 miljoonaa euroa. Määrärahaa oli lisätty viemäriverkostojen laajentamisen tukemiseen haja-asutusalueilla, joille aiemmin on valtion tuella rakennettu runkovesijohto. Avustusta ei kuitenkaan voida myöntää vesihuollon ylläpidosta aiheutuviin kustannuksiin, jotka tulee kattaa asiakkailta perittävillä maksuilla. (MMM 2008.)

Valtion tuen painottumista alueellisen yhteistyön edistämiseen korostaa se, että valtion vesihuoltotyöhankkeen kustannusten piiriin ei voi sisältyä vedenottoa tai jätevedenpuhdistamaa (Ympäristöopas 2009).

Vesihuollossa painopiste on siirtymässä uudisrakentamisesta saneeraukseen. Vesihuoltolaitosten johdolle tämä aiheuttaa uudenlaisia paineita vakuuttaa päättäjät rahoituksen tarpeellisuudesta. Uudisrakentamisella saadaan aikaan jotakin konkreettisesti tuntuvaakin kuten uuden kaava-alueen verkosto, uusi yhdyslinja tai laitos. Saneerauksessa ”vain” parannetaan jo olemassa olevaa eikä saada esimerkiksi uusia asiakkaita laitoksen piiriin tai veden laatua välittömästi parannetuksi.

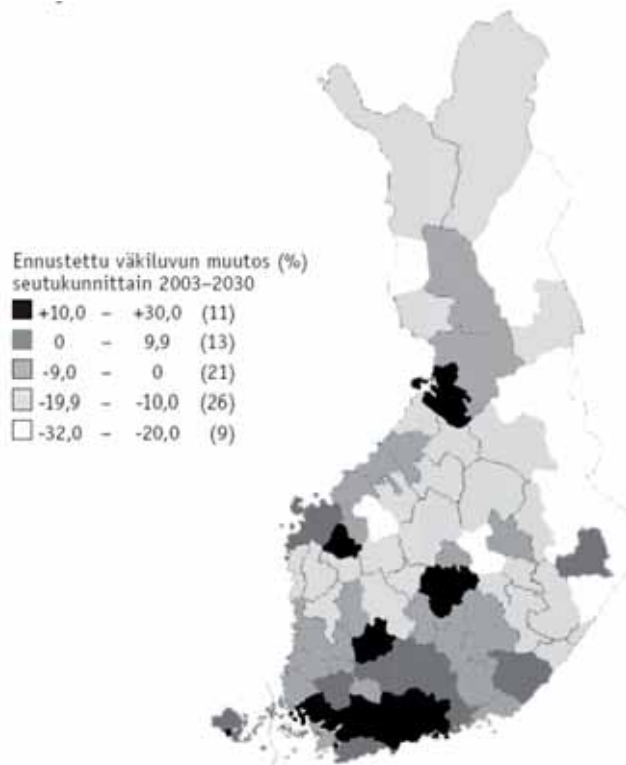
2.3 Sosio-kulttuuriset tekijät

Väestön keski-ikä nousee Suomessa jatkuvasti. Tilastokeskuksen (2007) mukaan vuoteen 2030 mennessä yli 65-vuotiaiden osuuden väestöstä arvioidaan kasvavan nykyisestä 16 prosentista 26 prosenttiin. Alle 15-vuotiaiden määrä puolestaan vähenee nykyisestä 17 prosentista 15,5 prosenttiin vuoteen 2040 mennessä. Päättäjien ja äänestäjäkunnan ikääntyminen siirtää politiikan painopisteen helposti hoivasektorille, jolloin esimerkiksi infrastruktuurin ylläpito voi jäädä vähemmälle huomiolle ilman asiaan kohdistuvaa erillispanostusta.

Ikärakenteen muutoksen lisäksi vesihuoltoalaa ravistelee aluerakenteen muutos. Suuret kaupunkiseudut kasvavat edelleen, mikä näkyy myös vesihuollon investointitarpeina kyseisillä alueilla. Toisaalta maaseutualueilla väestö vähenee, jolloin vesihuoltojärjestelmien rahoitus tulee entistä vaikeammaksi. Pahimmassa tapauksessa järjestelmät jäävät ylimitoitetuiksi eivätkä ne enää toimi kunnolla. Kuvassa 2 on arvio siitä, miten Suomen väkiluku kehittyy seutukunnittain vuoteen 2030 mennessä.

Toisaalta täytyy muistaa, että huonostikin pärjäävien alueiden sisällä voi olla hyvin menestyviä yksittäisiä kuntia. Yksittäisen kunnan hyvä menestys voi johtua esimerkiksi menestyvästä yhdestä teollisuudenalasta tai lisääntyneestä loma-asutuksesta. (Hahto 2005.)

Yhtenä huolena vesihuoltosektorilla on henkilöstörakenteen ikääntyminen, jonka seurauksena merkittävä osa työntekijöistä siirtyy eläkkeelle lähivuosina. Vuonna 2002 tehdyn selvityksen mukaan vesihuoltolaitoksissa työskentelee noin 5 000 henkeä, joista 40 prosenttia siirtyy eläkkeelle vuoteen 2012 mennessä, ja



Kuva 2. Väkiluvun arvioitu muutos seutukunnittain vuoteen 2030 mennessä (Tilastokeskus 2007).

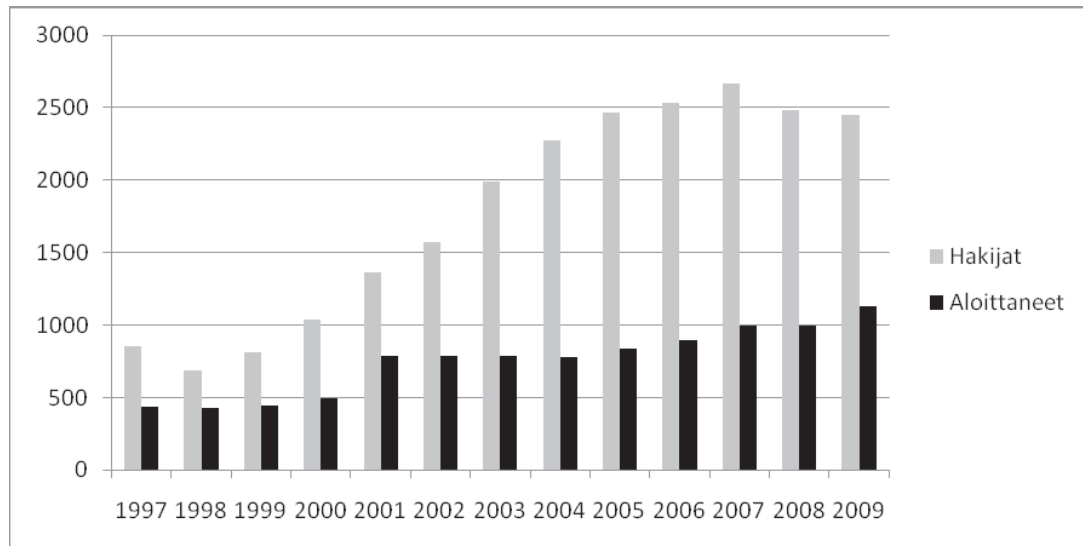
suurten ikäluokkien eläkkeelle siirtyminen jatkuu vahvana tämän vuoden jälkeenkin. Tällöin ongelmana on löytää korvaavaa työvoimaa samalla kun henkilöstön ja organisaation hiljainen tieto katoaa. Merkittävänä syynä työntekijäkunnan ikäjakautuman vinoutumiseen ovat olleet 1990-luvun alun lamasta lähtien jatkuneet tehostamistoimet, joiden vuoksi uutta henkilöstöä on palkattu vähän.

Ammattitaitoisen henkilökunnan niukkuutta on korostanut laman seurauksena tehty päätös lakkauttaa teknikko-/rakennusmestarikoulutus. Muutamat ammattikorkeakoulut ovat nyt aloittaneet uudelleen rakennusmestarikoulutuksen, joka suuntautuu myös vesihuoltoalalle.

Ammattiosaajien uhkaavaan puutteeseen on kuitenkin tartuttu. Opetushallitus hyväksyi vuonna 2006 näyttötutkintoihin perustuvan vesihuollon ammattitutkintojärjestelmän, ja vuonna 2007 käynnistyi valvottu vesilaitoshenkilöstön osaamistestaus, ns. vesihygieniapassi. Vesihygieniapassin näyttötutkintojärjestelmä on vastaava kuin elintarvikkeiden käsittelyssä vaadittava hygieniapassi, joita on myönnetty jo noin 330 000 henkilölle. Vesihygieniapasseja on myönnetty vuoteen 2010 mennessä jo tuhansia. Hämeen ammattikorkeakoulussa on alettu järjestää perinteisen tutkintokoulutuksen lisäksi vesihuollon ammatillisia erityisopintoja.

On pelätty myös, että vesihuoltoala ei ole riittävän houkutteleva, jolloin ei saada motivoituneita ja ammattitaitoisia hakijoita pois lähtevien tilalle. Toisaalta vesihuoltoalan työntekijöiden vaihtuvuus on ollut varsin pientä, mistä voitaisiin olettaa, että työntekijät ovat tyytyväisiä työhönsä. Positiivisena kehityksenä on

nähtävissä ainakin se, että ammattikorkeakouluissa rakennusalan suosio on kasvanut viime vuosiin saakka ja koulutusmäärät ovat lisääntyneet 10 viime vuoden aikana (kuva 3). Sama ilmiö on todettu myös yliopistoissa, joissa vesihuoltoalalle tulee asiantuntijoita rakennus- ja ympäristötekniikan koulutusohjelmien kautta.



Kuva 3. Yhteishaku ammattikorkeakouluihin rakennusosalalle (Sinivaara 2010).

Loma-asutuksen lisääntyminen ja asukkaiden vaatimustason nousu asettavat lisävaatimuksia vesihuollon järjestämiselle. Perinteinen kesämökkeily on muuttumassa yhä enemmän vapaa-ajan asumiseksi, jossa vaaditaan samaa asumismukavuutta kuin vakituisissa asunnoissakin.

2.4 Teknologiset tekijät

Vesihuoltolaitostoiminta on erittäin pääomavaltaista, ja verkostojen osuus on kolme neljäsosaa pääoma-arvosta. Suomen vesihuoltolaitosten vesijohtojen yhteispituus oli vuoden 2006 lopussa 92 000 km ja viemäreiden vastaavasti 46 000 km (FCG Planeko 2008). Vesijohdoista 30 prosenttia ja viemäreistä 37 prosenttia on yli 30 vuotta vanhoja. Merkittävä osa verkostoista on huonossa kunnossa ja vaatisi saneerausta, koska saneerausmäärät ovat olleet selvästi alle tarvittavan tason. Taulukossa 2 arvioidun saneeraustarpeen mukaan saneerausmäärät tulisi nostaa 2–3-kertaisiksi nykyiseen verrattuna. Yksittäisissä tapauksissa saneeraustarpeet voivat olla vielä suurempia mutta myös pienempiä, jos esimerkiksi laman aikana tähän on tietoisesti panostettu. Verkostojen ohella myös vedenkäsittelylaitoksia on saneerattava uusia tiukempia vaatimuksia vastaaviksi. Jätevedenpuhdistamoilla teettävät töitä erityisesti tiukemmat typenpoistovaatimukset, ja vedenpuhdistamoilla on varauduttava toiminnan varmistamiseen ja poikkeustilanteisiin.

Taulukko 2. Suomen vesihuoltoverkostojen ikäjakauma ja saneerausmäärät (FCG Planeko 2008).

	Vesijohdot	Viemärit
Alle 20 vuotta vanhoja verkostoja	46 %	40 %
20–30 vuotta vanhoja verkostoja	24 %	23 %
Yli 30 vuotta vanhoja verkostoja	30 %	37 %
Huonossa tai erittäin huonossa kunnossa olevia verkostoja	6 %	12 %
Saneerausmäärä vuonna 2006 ¹⁾	390...560 km/a	270...370 km/a
Arvioitu saneeraustarve tulevaisuudessa	1 000 km/a	900 km/a
Saneeraustarve kokonaispituudesta	1,1 %	1,9 %

1) Tarkka määrä ei ole tiedossa, koska kattavaa valtakunnallista tilastointia ei ole tehty vuoden 1999 jälkeen.

Pääomavaltaisuuden ohella ja paljolti juuri sen vuoksi vesihuoltoalalle on tyypillistä suuri polkuriippuvuus (Rajala 2009). Aikaisemmin tehdyt valinnat ja ratkaisut sitovat päätöksentekoa pitkälle tulevaisuuteen – valitulta linjalta ei voida poiketa, vaikka myöhemmin niin haluttaisiinkin. Suunnittelun aikajänne on usein kymmeniä vuosia.

Vesihuoltosektorilla ei odotettane lähitulevaisuudessa suuria teknologisia innovaatioita. Tasaista kehitystä sen sijaan on oletettavissa mm. seuraavilla alueilla: kalvotekniikat, kehittyneet hapetustekniikat, automaatio- ja säätötekniikka ja tietotekniikan hyödyntäminen verkostoissa (ETAP 2003). Varsinkin automaation käyttö todennäköisesti kasvaa vesihuollon yhteydessä, vaikka laitoksilla jo nyt automaattinen ohjaus ja valvonta ovat kohtalaisen kattavia. Automaatiota ja tietotekniikkaa voidaan kuitenkin käyttää aikaisempaa tehokkaammin myös verkostoissa. Uusilla teknologioilla voidaan mm. seurata vuotokohtia ja veden laatua ja säästää energiaa (Hahto 2005). Tämä osaltaan edistää mahdollisuuksia laajentaa järjestelmiä ja lisätä ylikunnallista yhteistyötä.

Jätevedenpuhdistamoiden tuottamat ja myös haja-asutusalueiden pienpuhdistamoista ja sako- ja umpikaivoista kerätyt lietemäärät kasvavat tulevaisuudessa. Pienten kuntien jätevedenpuhdistamoiden toiminta voi häiriintyä, koska niitä ei ole mitoitettu haja-asutusalueilta tulevien lietteiden käsittelyyn. Jätevedenpuhdistamoille aiheuttaa lisää haasteita se, että puhdistamoiden lietettä koskevat määräykset ovat kiristymässä ja lietteiden sijoitusvaihtoehdot vähenevät. (Kuntaliitto 2007.)

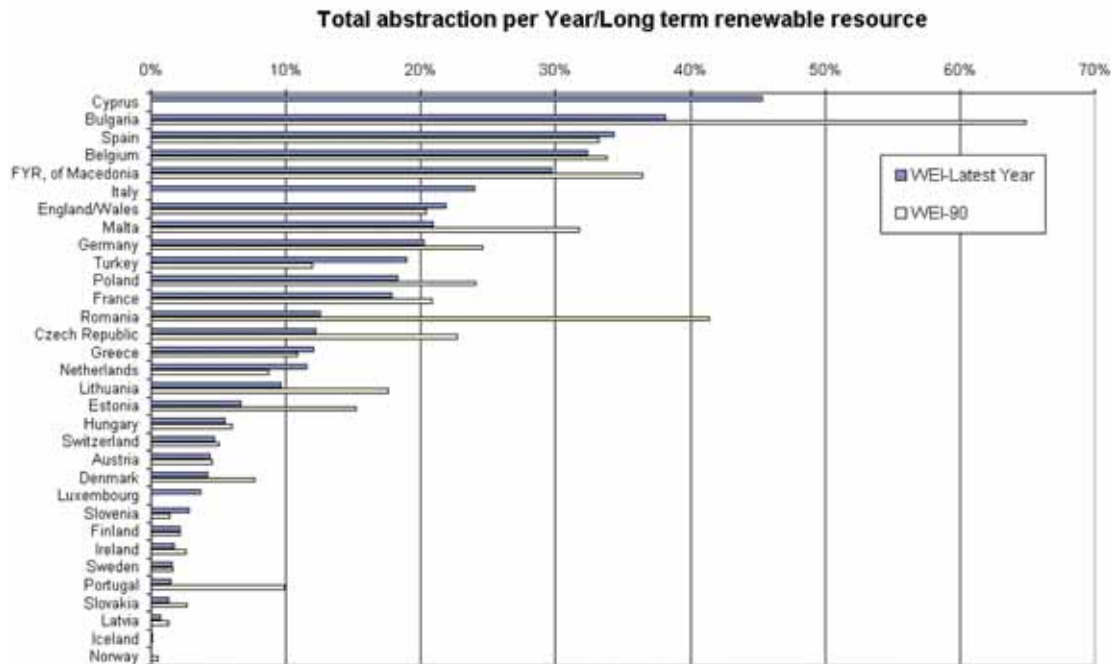
2.5 Ympäristötekijät

Kokonaisuutena Suomessa ei ole puutetta vesivaroista, kun uusiutuvista vesivaroista meillä käytetään vain muutama prosentti (kuva 4). Suurin vedenkäyttäjärühmä on teollisuus, ja sen vedentarpeesta valtaosan käyttää puunjalostusteollisuus, joka ottaa prosessivetensä pintavesistä. Puunjalostusteollisuus on sijoittunut sellaisten vesistöjen äärelle, joissa vettä varmasti riittää.

Yhdyskuntia ja asutusta palvelevat vesilaitokset pumppaavat vettä 1,1 milj. m³ vuorokaudessa. Tämän lisäksi runsas puoli miljoonaa suomalaista asuu kes-

kitettyjen vedenjakelujärjestelmien ulkopuolella ja ottaa vetensä omista kaivoistaan.

Kokonaisvaltainen ympäristön huomioon ottaminen on tullut yhä tärkeämmäksi periaatteeksi kaikessa toiminnassa. Vesihuollossa perinteisesti ympäristövaikutukset on liitetty miltei pelkästään jäteveden puhdistukseen. Jäteveden puhdistuksessa on Suomessa saavutettu taso, jonka nosto alkaa olla vaadittaviin lisäinvestointeihin verrattuna kokonaisnäkökulmasta kyseenalaista lukuun ottamatta typenpoiston tehostamista joissakin laitoksissa (Kuntaliitto 2007).



Kuva 4. Uusiutuvien vesivarojen käyttö Euroopan maissa.⁴

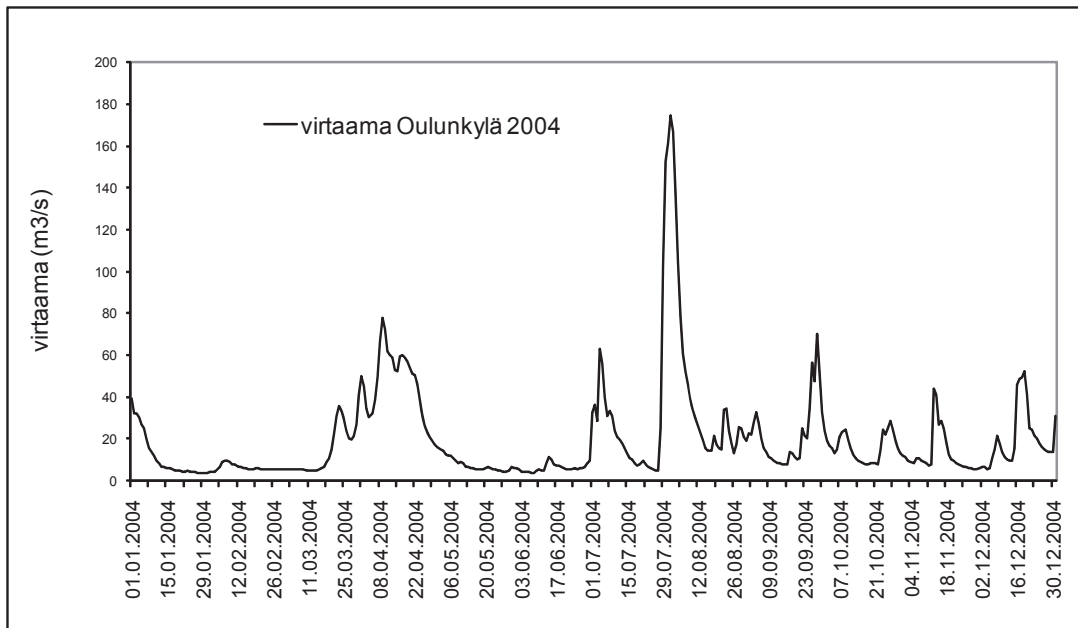
Kehitys on viime vuosina mennyt siihen suuntaan, että jäteveden puhdistusta keskitetään yhä suurempiin yksiköihin – rakennetaan pitkiäkin jäteveden siirtolinjoja ja pieniä puhdistamoja suljetaan. Suurempien yksiköiden uskotaan olevan taloudellisesti edullisempia ja toiminnassaan varmempia ja tehokkaampia. Aiemmin mainittiin, että Helsingissä oli 1970-luvun alussa 11 jätevedenpuhdistamoa, mutta nyt Helsingin Viikinmäen jätevedenpuhdistamossa käsitellään paitsi kaikki Helsingin kaupungin alueen myös 5 naapurikunnan jätevedet. Pirkanmaan vesihuollon kehittämissuunnitelmassa arvioitiin, että luvanvaraisten jätevedenpuhdistamoiden lukumäärä vähenee vuodesta 2006 vuoteen 2018 yhteensä 35 ja että Pirkanmaan alueen jätevedet vuonna 2018 käsitellään vain 13 puhdistamossa (Pirkanmaan ympäristökeskus 2006). Onko puhdistamoiden lukumäärän väheneminen näin suuri, riippuu kuntien päätöksistä.

Joidenkin viimeaikaisten alueellisten jätevedenpuhdistamohankkeiden yhteydessä on nostettu esiin kysymys keskittämisen mahdollisista vaaroista (Katkko 2005). Jos suuren jätevedenpuhdistamon toiminta jostakin syystä häiriintyy, niin

⁴ <http://dataservice.eea.europa.eu/atlas/viewdata/viewpub.asp?id=3381>

paikalliset vaikutukset purkuvesistössä voivat olla mittavia. Hajautetussa järjestelmässä yksittäisen puhdistamon käyttöhäiriön paikalliset vaikutukset olisivat pienempiä.

Maankäytön muutokset ovat jo näkyneet entistä pahempina tulvina rakennetuilla alueilla. Sateet Uudellamaalla vuoden 2004 heinä-elokuun vaihteessa eivät olleet tilastollisesti äärimmäisen rankkoja, mutta sateiden aiheuttamat tulvat olivat ennen kokemattomia.



Kuva 5. Vantaanjoen virtaama vuonna 2004. (Lähde: Ympäristöhallinnon Oiva-palvelu.)

Kaupungistuminen lisää sademääriä ja vähentää haihduntaa (Kuusisto 2009a). Kaupunkialueilla on suureksi osaksi läpäisemätöntä pintaa, jolloin veden haihdunta on 30 prosenttia pienempi kuin luonnonympäristössä ja valunta 74 prosenttia suurempi (Hahto 2005). Tällöin tulvahuippujen määrä kasvaa huomattavasti.

Ilmastonmuutos lisää sääilmiöiden äärioloja, jolloin on odotettavissa entistä rankempia sateita mutta toisaalta myös pidempiä kuivia kausia. Lämpötilan odotetaan nousevan Suomessa noin 2–7 astetta vuoteen 2080 mennessä ja vuosisadannan lisääntyvän 5–40 prosenttia (Ilmasto 2009). Kesäkaudella pintavesien lämpötilan noustessa biologiset prosessit kiihtyvät ja rehevöityminen ja sinileväongelmat lisääntyvät. Lämpötilojen nousun takia lumipeite vähenee Suomessa, koska sateet tulevat yhä useammin vetenä. Tämä puolestaan lisää valumia, joiden johdosta talvitulvat lisääntyvät ja pelloilta huuhtoutuvien ravinteiden, fosforin ja typen määrä lisääntyy. (Kuusisto 2009b.)

Kuivat kaudet laskevat pohjavesien pintoja, mikä voi lisätä pohjaveden rauta- ja raskasmetalliongelmia. Pitkäaikainen kuivuus aiheuttaa ongelmia talvella matalissa järvissä, kun vähäinen tulovirtaama ei tuo riittävästi hapekasta vettä järveen. Veden laadun heikkenemiseen vaikuttavat myös lisääntyneet sateet, joi-

den aiheuttamat tulvat lisäävät ravinteiden ja haitallisten aineiden kuormitusta vesistöön. (Kuusisto 2009b.)

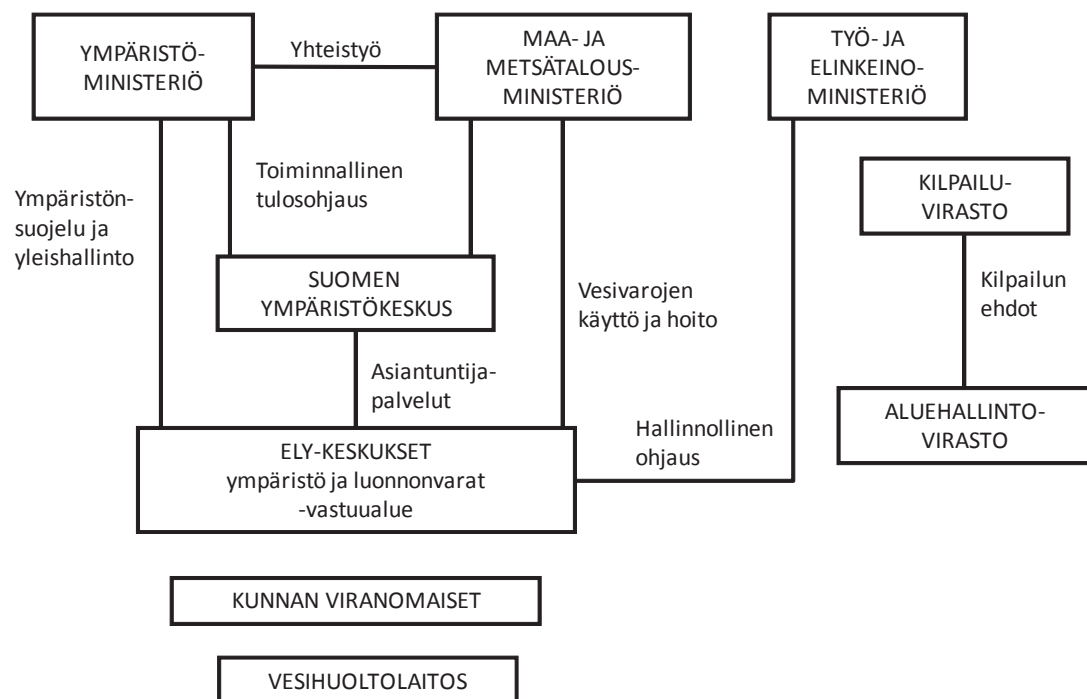
Vesihuoltoinvestointien pitkäikäisyyden johdosta ympäristötekijät tulee ottaa huomioon jo tämän päivän suunnittelussa.

2.6 Lainsäädännölliset tekijät

Vesihuoltoa ohjaavat useat eri viranomaiset ja lait. Kuvassa 6 esitetään pelkistetty malli siitä, mitkä osapuolet vaikuttavat vesihuoltoon Suomessa.

Vuoden 2010 alussa ympäristöhallinnon rakenne muuttui, kun aluehallinnon uudistamisen yhteydessä perustettiin uudet elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, joihin yhdistettiin aiemmin erillisinä toimineet toimialueet.

Kunnalla on lakisääteinen velvollisuus viime kädessä huolehtia vesihuoltopalvelujen saatavuudesta alueellaan. Kunnan ei kuitenkaan edellytetä itse huolehtivan vesihuollosta omana työnään, vaan vesihuolto voidaan järjestää kuntien yhteistoimintana, jättää jonkin muun toimijan (esimerkiksi osuuskunnan) järjestettäväksi tai ostaa tarkoituksenmukaisina kokonaisuuksina alan yrityksiltä. (Kuntaliitto 2007.)



Kuva 6. Eri hallinnonalojen roolit Suomen vesihuollossa vuonna 2010.

Vesihuoltolaki (laki 119/2001) edellyttää, että kunnan on laadittava vesihuollon kehittämissuunnitelma alueelleen, siis koko kunnan alueelle myös haja-asutusalueet mukaan lukien. Lain mukaan kunnan tulee huolehtia siitä, että ryhdytään toimenpiteisiin tarvetta vastaavan vesihuoltolaitoksen perustamiseksi, vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen laajentamiseksi tai muun tarpeellisen vesi-

huollon palvelun saatavuuden turvaamiseksi, jos suurehkon asukasjoukon tarve taikka terveydelliset tai ympäristönsuojelulliset syyt sitä vaativat. Vesihuoltolaki ei määrittele, miten tämä vaatimus tulee täyttää, eikä se edellytä, että kunnan on oltava vesihuoltolaitoksen omistajana.

Vesihuoltolaki edellyttää myös, että kunnan on hyväksyttävä vesihuoltolaitoksen toiminta-alue. Tällainen toiminta-alue ei ole sidottu kuntarajoihin, eikä laki estä sen ulottamista usean kunnan alueelle. Hyvin toimivien vesihuoltojärjestelyjen aikaansaamiseksi voi hyvinkin olla tarkoituksenmukaista, että toiminta-alue ylittää kunnan rajat. Jos toiminta-alue ulottuu kahden tai useamman kunnan alueelle, kukin kunta hyväksyy toiminta-alueen omalta osaltaan. Laitosten toiminta-alueet voivat myös olla päällekkäisiä, jos eri laitokset huolehtivat vedenhankinnasta ja viemäroinnistä. (Vesihuoltolakiopas 2002.)

Vesihuoltolain uudistustyö on tätä tutkimusta julkaistaessa vielä käynnissä.

Laki vesihuollon tukemisesta (laki 686/2004) ohjaa vesihuoltolaitoksia tai kuntia yhteistyöhön, sillä lain perusteella tukea voi saada ”alueellisen yhteistyön aikaansaamiseksi vesihuollossa”. Yhteistyötä edistäviä hankkeita lukuun ottamatta yksittäinen kunta tai vesihuoltolaitos ei voi saada avustusta verkostonsa tai laitostensa rakentamiseen, paitsi jos kyseisen hankkeen tarkoituksena on (i) vesihuollon turvaaminen erityistilanteissa, (ii) vesihuollon aikaansaaminen maaseutuyhdyskunnissa tai haja-asutusalueilla tai (iii) pinta- tai pohjavesien pilaantumisen ehkäiseminen taikka niiden tilan parantaminen.

Ympäristövaatimukset ovat kiristyneet niin globaalisti kuin EU:nkin tasolla. Tästä on seurannut tiukempia vaatimuksia mm. talous- ja jäteveden käsitteilylle. Jätevedenpuhdistamoilla tiukentuneet vaatimukset näkyvät mm. typenpoiston tehostamistarpeena. Typenpoiston tehostaminen tulee aiheuttamaan useille vesihuoltolaitoksille tarpeen investoida jätevedenpuhdistamoidensa saneeraukseen (Silfverberg 2007). Tosin Suomi kyseenalaisti EU-komission tiukan tulkinna ja voitti kiistan EY-tuomioistuimessa vuonna 2009 (Vesiensuojeluyhdistysten Liitto 2009).

Terveydensuojelulain mukaan vesilaitos on suunniteltava, rakennettava ja hoidettava niin, että talousvesi täyttää säädetyt vaatimukset. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella säädetään talousveden laatuvaatimuksista, valvonnasta ja muista näihin liittyvistä menettelyistä.

Terveydensuojelulain muutos vuonna 2006 toi uusia vaatimuksia vedenkäsitteilyn kanssa tekemisessä olevalle henkilöstölle. Laki edellyttää, että vesilaitoksissa työskentelevillä, talousveden laatuun vaikuttavia toimenpiteitä tekevillä on laitosteknistä ja talousvesihygieenistä osaamista osoittava Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskuksen antama todistus. Todistus annetaan henkilölle, joka on suorittanut hyväksytysti laitosteknistä ja talousvesihygieenistä osaamista arvioivan testin, ns. vesihygieniapassin. (Laki terveydensuojelulain muuttamisesta 285/2006.)

Ympäristönsuojelulaki edellyttää, että jätevedenpuhdistamolla, joka käsittelee asukasvastineluvultaan vähintään 100 hengen jätevedet, on oltava ympäristölupa (Kuntaliitto 2007).

Vuoden 2004 alusta tuli voimaan asetus (asetus 542/2003), joka ratkaisevasti kiristi vaatimuksia viemäriverkostojen ulkopuolella olevien kiinteistöjen

jätevesien käsittelylle. Näin paine keskitettyjen viemärijärjestelmien laajentamiseen haja-asutusalueille korvaamaan kiinteistökohtaista jäteveden käsittelyä kasvane.

Pelastuslain (laki 468/2003) mukaan kunta huolehtii alueellaan sammutusveden järjestämisestä alueen pelastustoimen tarpeisiin. Vastuu on siis kunnalla, ei vesilaitoksella. Pelastuslain uudistustyö on parhaillaan käynnissä, ja vastuu sammutusveden varmistamisesta on yksi ratkaistavista kysymyksistä.

Julkisia hankintoja säätelevä lainsäädäntö ja sen edellyttämä kilpailuttaminen vaativat entistä parempaa kilpailuttamisen hallintaa myös vesihuoltolaitoksilta. Kilpailuttamisella pyritään tehostamaan toimintoja ja varmistamaan hankintojen edullisuus, mutta tiukka lain tulkinta voi toisaalta vaikeuttaa joustavaa vesihuoltolaitosten välistä yhteistyötä.

3 Vesihuollon ylikunnallisen yhteistyön kehittyminen Suomessa

3.1 Viranomaiset ja vesihuollon yleissuunnitelmat yhteistyön edistäjinä

Valtion keskus- ja aluehallintoviranomaiset ovat osaltaan edistäneet kuntien välistä vesihuollon yhteistyötä jo vuosikymmeniä. Maataloushallitus sekä tie- ja vesirakennushallitus tekivät kuntarajat ylittävää vesistöjen ja vesien moninaiskäyttöön tähtäävää suunnittelua jo 1960-luvulla. Esimerkiksi Kokemäenjoen vesistöalueesta valmistui maataloushallituksen toimesta vuonna 1968 vesihuollon ja vesiensuojelun yleissuunnitelma (Hartikainen 1972). Varsinaisesti vesienkäytön kokonaissuunnittelu kuitenkin alkoi vuonna 1970 vesihallituksen perustamisen jälkeen. Suunnittelua varten Suomi jaettiin 19 alueeseen, joita varten laadittiin alueelliset kokonaissuunnitelmat. Vesihuolto muodosti osan näistä kokonaissuunnitelmista. Vesihuollon osalta kokonaissuunnitelmissa tehtiin mm. vesivaroihin ja niiden laatuun, vedenkäyttöön, vesi- ja viemärlaitosten rakenteisiin, vesistökuormitukseen sekä vesioikeuden päätöksiin ja suunnitelmiin liittyviä perusselvityksiä. Lisäksi selvitettiin kuntien välisiä sopimuksia sekä kuntien lähiajan rakennusohjelmia. (KUVENE 1976.)

Kokonaissuunnitelmien suositukset sisälsivät vesihuollon osalta mm. ehdotuksia vedenhankinnan ja jätevesien käsittelyn ratkaisuksi sekä vesilähteiden suojaamiseksi. Lisäksi suositukset sisälsivät usein ehdotuksia kuntien keskeisestä yhteistoiminnasta vesihuollon järjestämiseksi. Yhteistoimintaa perusteltiin teknilliseltä ja taloudelliselta kannalta tarkoituksenmukaisten ratkaisujen saamiseksi. Vesienkäytön kokonaissuunnitelmat valmistuivat pääosin vuosien 1975–77 aikana. (KUVENE 1976.)

Pian kokonaissuunnitelmien käynnistämisen jälkeen ja osittain niiden kanssa rinnakkain ryhdyttiin laatimaan vesihuollon ja vesiensuojelun yleissuunnitelmia sellaisilla alueilla, joilla niihin nähtiin kiireellistä tarvetta. Varhaisimpia yleissuunnitelmia käytettiin hyväksi kokonaissuunnitelmia laadittaessa. Polttavin tarve laatia yleissuunnitelmia oli lähinnä käyttökelpoisten vesivarojen niukkuuden

vuoksi Pohjanmaalla ja Satakunnassa sekä Lounais-Suomen alueella (kuva 8) (KUVENE 1976). Yhtenä toimijana yleissuunnitelmien laadinnassa olivat seutukaavaliitot, ja esimerkiksi Tampereen seutukaavaliitto teki aloitteen seutukaava-alueen eteläosan kunnille vesihuoltosuunnitelmasta. Suunnittelualue laajeni sittemmin, ja Tampereen seudun vesihuollon ja vesiensuojelun alueellinen yleissuunnitelma valmistui vuonna 1972. Kuntien, vesihallituksen, vesipiirin ja seutukaavaliiton lisäksi suunnittelutyöryhmään kutsuttiin mukaan Kokemäenjoen vesiensuojeluyhdistyksen sekä Tampereen, Nokian ja Valkeakosken teollisuuden edustajat. Jo tässä suunnitelmassa esitettiin ylikunnallista yhteistyötä mm. siten, että Kangasalan, Pirkkalan ja Ylöjärven jätevedet johdettaisiin Tampereen jätevedenpuhdistamoille puhdistettavaksi (Hartikainen 1972). Kangasalan osalta tämä toteutui vuonna 1980, Ylöjärven osalta 1981 ja Pirkkalan osalta 1990-luvun puolivälissä (Katko & Juuti 2007).

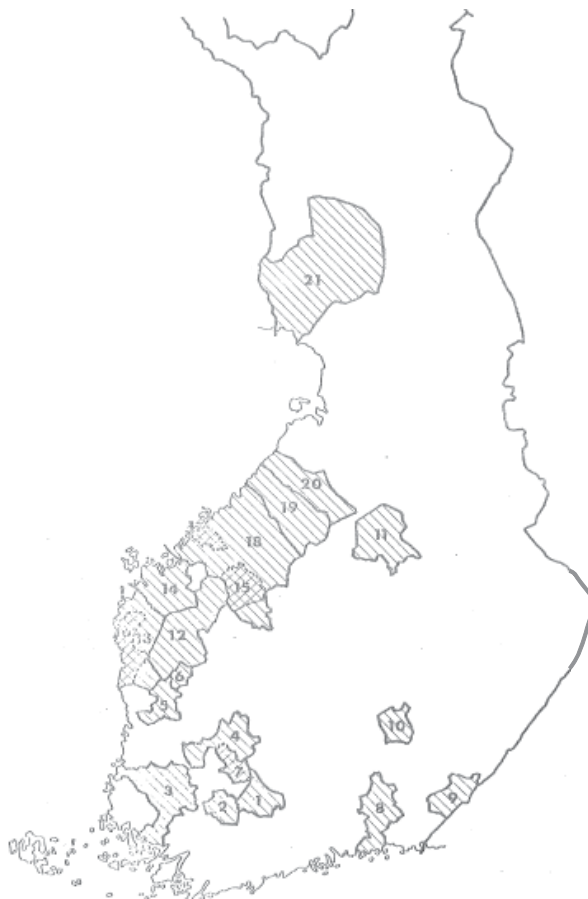


Kuva 7. Tampereen Viinikanlahden jätevedenpuhdistamo, jonne on johdettu jätevedet Kangasalta vuodesta 1980. (Kuva: T. Katko.)

Valmistuneet suunnitelmat eivät useinkaan olleet lopullisia ratkaisuja alueen vesihuoltokysymyksiin. Tilanteiden ja tavoitteiden muuttuessa suunnittelu on käynnistetty uudelleen myös niin, että suunnittelualue kattaa osittain eri alueen kuin edellisellä kerralla. Yksittäinen kunta on voinut olla mukana jossakin alueellisessa yleissuunnitelmassa jokaisena vuosikymmenenä sitten 1960-luvun. Aiem-

man vesipiirin, sittemmin vesi- ja ympäristöpiirin ja myöhemmin Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueella oli vuoteen 2009 mennessä laadittu yli 30 vesihuollon alueellista yleissuunnitelmaa. Alueellisten yleissuunnitelmien painotukset ovat vuosien mittaan muuttuneet. Lounais-Suomessa suunnitelmat keskittyivät 1990-luvun puoliväliin saakka pelkästään vedenhankintaan, koska vesijohtoverkon laajentaminen ja vedenhankinnan turvaaminen olivat tällöin sekä ympäristökeskuksen että kuntien keskeisiä tavoitteita. Sittemmin tehtiin joitakin pelkästään viemäröintiin keskittyviä yleissuunnitelmia alueille, joille oli jo tehty vedenhankinnan yleissuunnitelma. Kymmenen viime vuoden aikana on tehty koko vesihuoltoa käsitteleviä yleissuunnitelmia, joissa viemäröinti ja puhdistamojen yhdistäminen ovat nousseet aikaisempaa suurempaan rooliin. Lisäksi on mm. Lounais-Suomessa tehty muutamia vesihuolto-organisaatioiden yhteistyötä käsitteleviä suunnitelmia, joissa on selvitetty alueellisen vesihuoltolaitoksen muodostamista. (Lammila 2010.)

1.	Hämeenlinnan seutu (1972)
2.	Forssan seutu (1973)
3.	Lounais-Suomi (1973, 1975)
4.	Tampereen seutu (1972)
5.	Kankaanpään seutu (1975)
6.	Karvia
7.	Valkeakosken, Toijalan, Viialan, Lempäälän ja Pirkkalan alue (1975)
8.	Kymenlaakso (1972)
9.	Etelä-Karjala (1975)
10.	Mikkelin seutu
11.	Iisalmen, Vieremän ja Kiuruveden seutu
12.	Kyrönjokilaakso (1973)
13.	Suupohjan alue (1974)
14.	Vaasan seutu (1976)
15.	Lappajärven alue
16.	Kristiinän seutu
17.	Pietarsaaren seutu (1973)
18.	Lesti-Perhonjoen ja Luodonjäven vesistöalue (1974)
19.	Kalajokilaakso (1973)
20.	Pyhäjokivarsi
21.	Kemi- ja Tornionjoen alaosat



Kuva 8. Vesihuollon ja vesiensuojelun yleissuunnitelmat 1970-luvun puolivälissä (KUVENE 1976).

Alueelliset ympäristöviranomaiset (vuoden 2010 alusta lähtien ELY-keskusten ympäristö ja luonnonvarat -vastualueet) koordinoivat ja edistävät alueellisten vesihuollon kehittämissuunnitelmien tekemistä. Näiden alueellisten yleissuunnitelmien tavoitteena on mm. kuntien rajat ylittävän yhteistyön edistäminen

ja kuntien välistä yhteistyötä koskevien päätösten valmistelu (Joensuu 2010). ELY-keskuksilla on merkittävää vaikutusvaltaa yhteistyötä koskevissa asioissa sitä kautta, että niillä on päätäntävalta myöntää valtion vesihuoltoavustuksia.

3.2 Kuntayhtymien ja kuntien yhteisten yhtiöiden kehittyminen

Ensimmäinen vedenhankinnan kuntayhtymä (kuntainliitto) perustettiin Raisio-Naantaliin vuonna 1956 ja tukkumyyntiä harjoittava ylikunnallinen vesiyhtiö Vesikolmio Oy vuonna 1968 (Katko 1996). Ensimmäinen usean kunnan yhteinen jätevedenpuhdistamo (yhtiö) perustettiin Jyväskylään vuonna 1971 (kuva 9). Mit-tavin ylikunnallinen yhteishanke on ollut pääkaupunkiseudun tarpeisiin raken-nettu Päijänne-tunneli, jota varten perustettiin Pääkaupunkiseudun Vesi Oy vuonna 1972. Yleisimpiä usean kunnan yhteisiä organisaatioita ovat vedenhankintaa varten perustetut tukkutoimittajat (kuntayhtymät tai yhtiöt), joita on yli 20. Jätevedenpuhdistusta varten on perustettu vajaat 10 kuntien yhteistä yhtiötä. Tunnetuin kaikki vesihuoltopalvelut kattava usean kunnan yhteinen yhtiö on vuonna 2001 perustettu Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy. Siikajokilaaksoon tuli Paavolan Vesi Oy jo 1965, joskaan vuoden 2007 kuntaliitoksen jälkeen se ei ole enää ylikunnallinen yhtiö.



Kuva 9. Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy:n Nenäinniemen jätevedenpuhdistamo. (Kuva: Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy.)

Eräänä ylikunnallisen yhteistyön muotona on yhteislautakunta, jossa yhden kunnan lautakunta toimii yhteisenä vesihuoltotoimintaa ohjaavana tahona. Tällainen on esimerkiksi Valkeakosken, Toijalan (kuntamuutoksen jälkeen Akaan) ja Lempäälän yhteinen vedenhankintaa varten perustettu VATOLE, jossa yhteislautakuntana toimii Valkeakosken tekninen lautakunta. Tähän yhteislautakuntaan nimeävät myös toiset yhteistyökunnat edustajansa. Toisten kuntien edustajat kutsutaan teknisen lautakunnan niihin kokouksiin, yleensä kaksi vuodessa, joissa käsitellään VATOLEa koskevia asioita. Kukin kunta huolehtii omalla alueellaan olevista yhteishankkeen johtolinjoista, mutta kustannukset jyvitetään vesimäärien perusteella. Valtio on tukenut tätä yhteistyöhanketta siten, että runkolinjat on rakennettu valtion vesihuoltotyönä. (Katko 1993, Kurki 2010.)

Vesihuollossa yhteislautakunnat ovat harvinaisia, mutta muilla kunnan toimialoilla ne sen sijaan ovat yleisiä. Kuntien palvelurakennemuutoksen ja tilaaja-tuottajamallin yleistymisen yhteydessä yhteislautakuntia on viime vuosina perustettu runsaasti. Tällaisessa ns. isäntäkuntamallissa yhden kunnan organisaatio tuottaa palvelut myös toisille jäsenkunnille. Toimintaa ohjaa yhteislautakunta, johon jäsenkunnat nimeävät edustajansa. Esimerkiksi ympäristönsuojelutehtävissä yhteislautakuntien määrä on viime vuosina kasvanut niin, että vuonna 2009 niitä oli yli 30 (Kuntaliitto 2009).

Taulukossa 3 on lueteltu vuoden 2010 alussa Suomessa toimineet kuntien väliset vesihuolto-organisaatiot. Liitteessä 1 on näistä organisaatioista yksityiskohtaisempaa tietoa.

Taulukko 3. Alueelliset vesihuoltolaitokset Suomessa 2010.

<p>Kuntayhtymät</p> <p><i>Vedenotto, puhdistus ja johtaminen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuntayhtymä Raisio-Naantalin vesilaitos (Raisio, Naantali) • Masku-Nousiainen Vesilaitos kuntayhtymä (Masku, Nousiainen) • Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä (Järvenpää, Kerava, Sipoo, Tuusula) • Aura-Pöytyän vesilaitos kuntayhtymä (Aura, Pöytyä) • Hollolan-Lahden Vesilaitos Kuntayhtymä (Hollola, Lahti) <p><i>Jäteveden johtaminen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymä (Järvenpää, Kerava, Tuusula, Vantaa) <p>Alueelliset vesihuolto-yhtymät</p> <ul style="list-style-type: none"> • Helsingin seudun ympäristöpalvelut kuntayhtymä (Espoo, Helsinki, Kauniainen, Vantaa) <p>Tukkuyhtiöt</p> <p><i>Vedenotto, puhdistus ja johtaminen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ålands Vatten Ab (Eckerö, Finström, Hammarland, Jomala, Lemland, Lumparland, Maarianhamina) • Lappavesi Oy (Lapua, Kauhava, Kuortane, Seinäjoki) • Turun Seudun Vesi Oy (Kaarina, Lieto, Länsi-Turunmaa, Naantali, Paimio, Raisio, Turku) • Vihannin Vesi Oy (Raahe, Vihanti) • Hirsjärven Vesi Oy (Muhos, Tyrnävä) • Lakeuden Vesi Oy (Ilmajoki, Jalasjärvi, Kurikka, Seinäjoki) • Poronkankaan Vesi Oy (Laihia, Mustasaari)

- Kymenlaakson Vesi Oy (Hamina, Kotka, Kouvola)
- Oy Aqua Botnica Ab (Kaskinen, Närpiö, Teuva)
- Meri-Lapin Vesi Oy (Kemi, Keminmaa, Tervola, Tornio)
- Loviisanseudun Vesi Oy (Lapinjärvi, Loviisa, Myrskylä)
- Ylä-Savon Vesi Oy (Iisalmi, Kiuruvesi, Lapinlahti, Sonkajärvi, Vieremä)
- TAVASE Oy (Akaa, Kangasala, Kylmäkoski, Lempäälä, Tampere, Valkeakoski, Vesilahti)
- Hämeenkyrön Vesi Oy (Hämeenkyrö, Sastamala)

Vedenotto ja puhdistus

- Kovjoki Vatten Ab (Pedersöre, Uusikaarlepyy)
- Parravahan Vesi Oy (Marttila, Pöytyä, Tarvasjoki)
- Koillis-Savon Vesi Oy (Juankoski, Kaavi, Tuusniemi)
- Mäntykankareen Vesi Oy (Paimio, Sauvo)

Raakavedenotto ja johtaminen

- Pääkaupunkiseudun Vesi Oy (Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Kauniainen, Kirkkonummi, Nurmijärvi, Porvoo, Vantaa, Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä)

Jäteveden johtaminen ja puhdistus

- Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy (Jyväskylä, Laukaa, Muurame)
- Lapuan jätevesi Oy (Kuortane, Lapua, Seinäjoki)
- Kyrönmaan jätevesi Oy (Isokyrö, Vähäkyrö)
- Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy (Kempele, Liminka, Lumijoki, Oulunsalo, Tyrnävä, Hailuoto)
- Koillis-Savon Ympäristöhuolto Oy (Juankoski, Kaavi)
- Turun seudun puhdistamo Oy (Kaarina, Lieto, Mynämäki, Naantali, Nousiainen, Paimio, Raisio, Rusko, Turku)
- Siikalatvan keskuspuhdistamo Oy (Pyhäntä, Siikalatva)
- Vakka-Suomen Vesi (Laitila, Uusikaupunki)
- Jokilaakson Ympäristö Oy (Eura, Harjavalta, Nakkila, Ulvila)

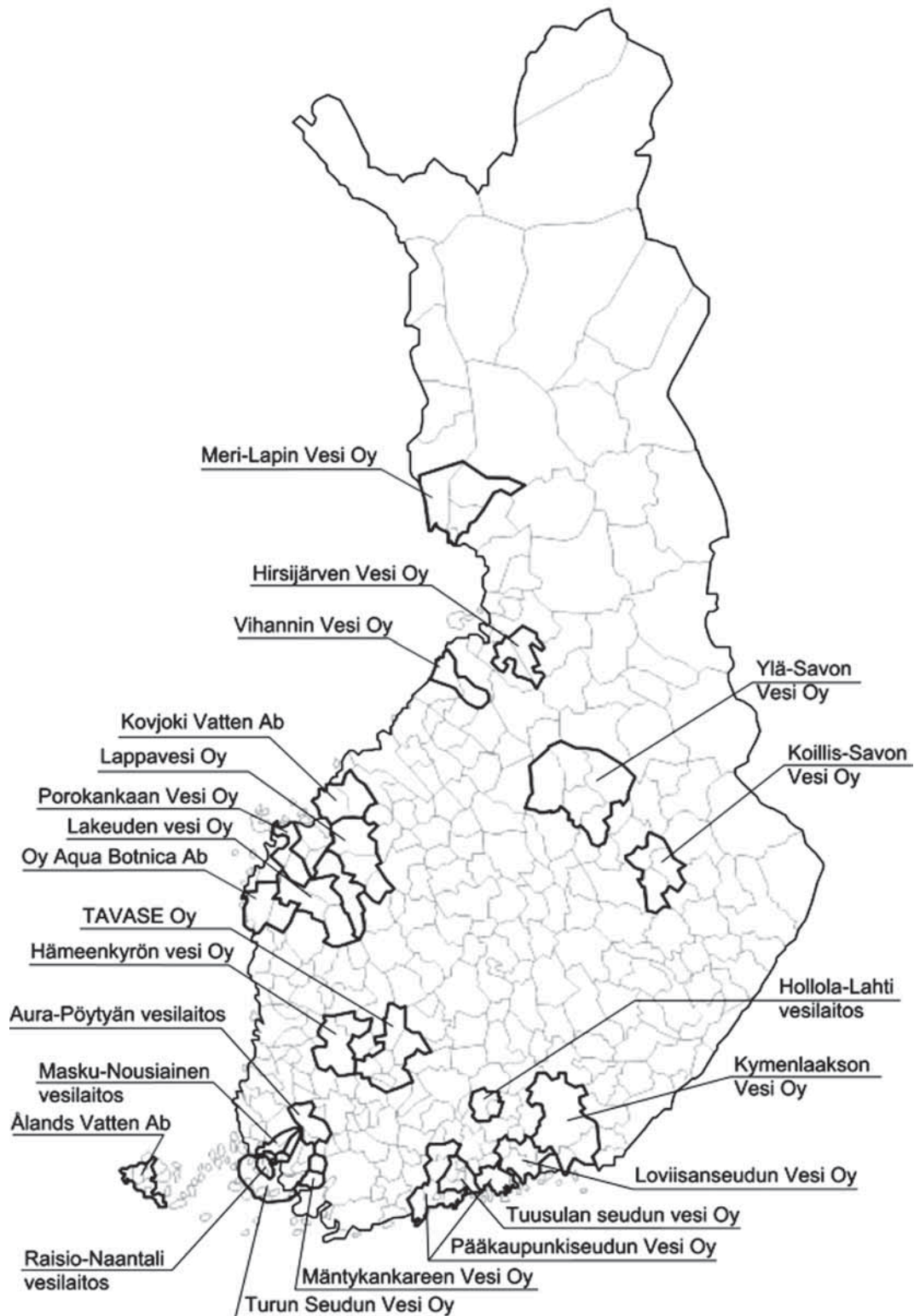
Alueelliset vesihuoltoyritykset

- Vesikolmio Oy (Alavieska, Haapajärvi, Kalajoki, Nivala, Sievi, Ylivieska)
(vuoteen 2009 saakka pelkästään vedenhankinta ja -jakelu)
- Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy (Hattula, Hämeenlinna)
- Kymen Vesi Oy (Kotka, Kouvola, Pyhtää)
- Kempeleen Vesihuolto Oy (Kempele, Liminka)

Päätetty perustaa

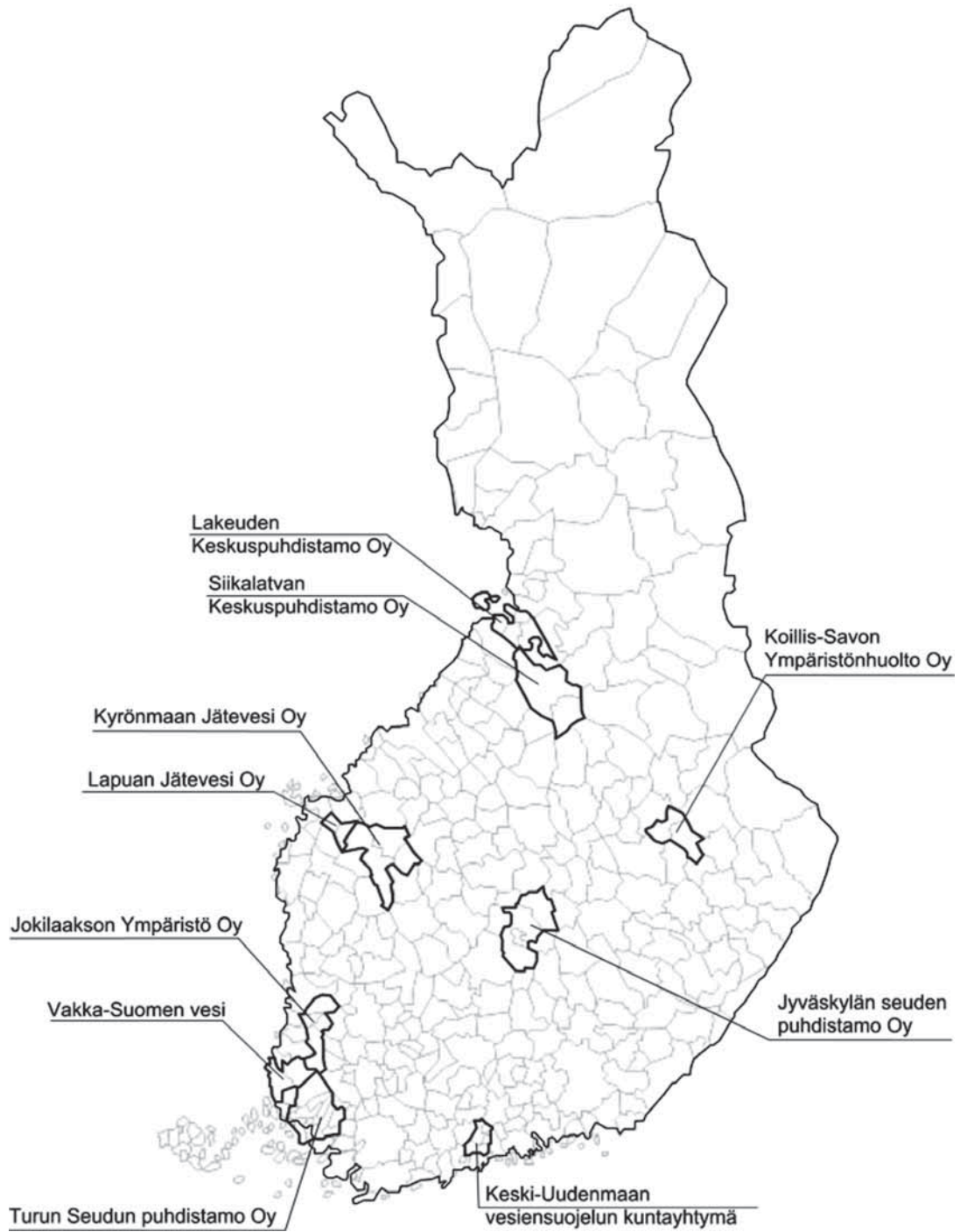
- Huittisten alueellinen jätevedenpuhdistamo Oy (Huittinen, Punkalaidun, Sastamala)

ALUEELLISET YHTIÖT/-YHTYMÄT VEDEN HANKINTA JA JAKELU



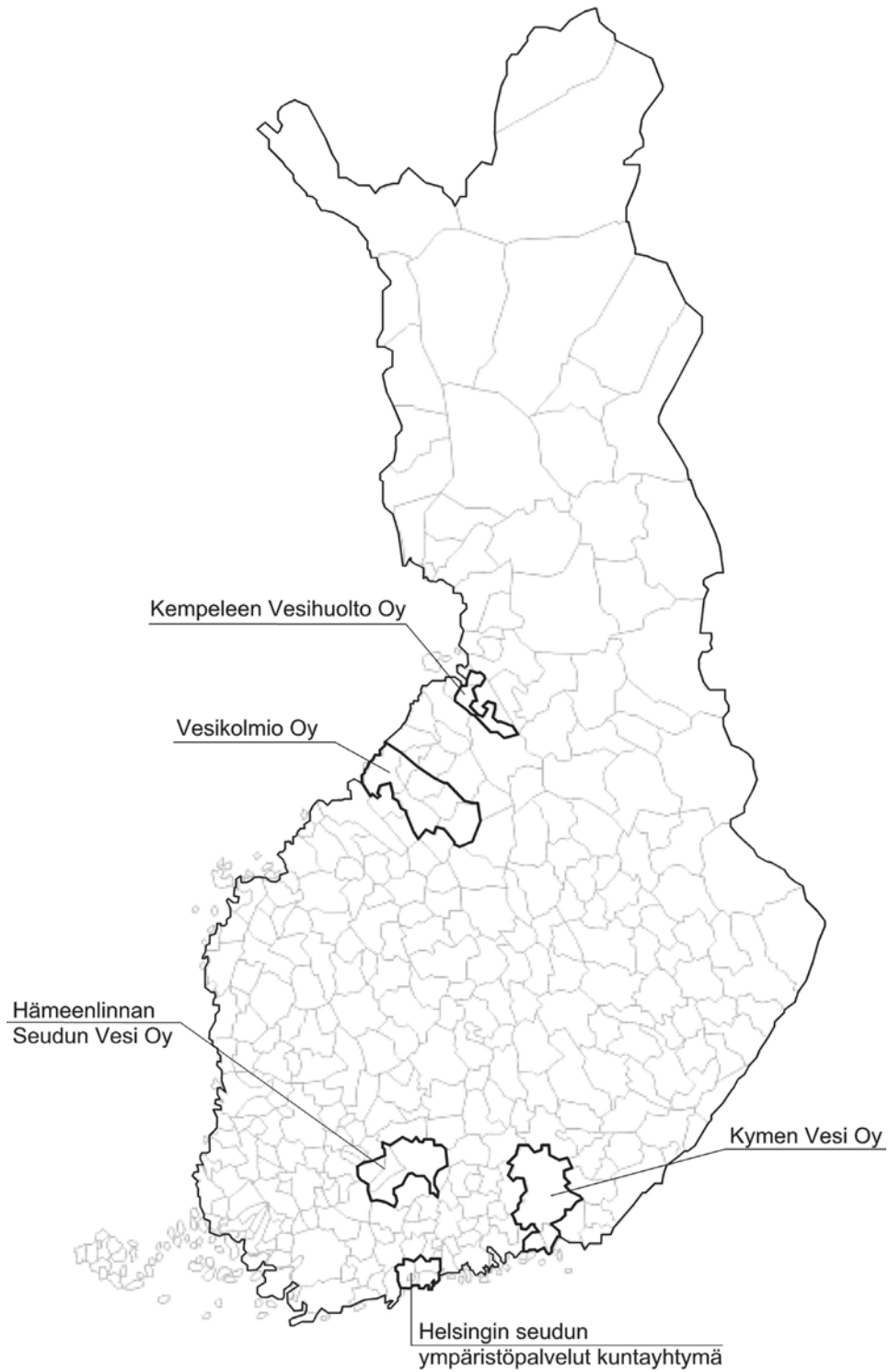
Kuva 10. Alueelliset vedenhankinnan tukkuyhtiöt ja -yhtymät Suomessa 2010.

ALUEELLISET YHTIÖT/-YHTYMÄT JÄTEVEDEN JOHTAMINEN TAI PUHDISTUS



Kuva 11. Alueelliset jätevesiyhtiöt ja -yhtymät Suomessa 2010.

ALUEELLISET VESIHUOLTOYHTIÖT/-YHTYMÄT (sekä vesi että jätevesi)



Kuva 12. Alueelliset vesihuoltoyhtiöt ja -yhtymät Suomessa 2010.

3.3 Vesihuollon sopimus pohjainen yhteistyö Suomessa

Sopimus pohjainen yhteistyö vesihuoltolaitosten välillä on Suomessa yleisimmin käytössä oleva ylikunnallinen yhteistyömuoto. Sopimusten määrä on lisääntynyt huomattavasti viime vuosikymmeninä. Sekä sopimus pohjainen että muu ylikunnallinen yhteistyö näyttäisi lisääntyvän myös tulevaisuudessa.

Ensimmäinen veden myyntiä koskeva kuntien välinen sopimus solmittiin vuonna 1959 Espoon ja Kauniaisten välille. Jätevesien vastaanotto sopimus pohjaisesti alkoi vuonna 1961, jolloin Vantaa alkoi johtaa jätevesiään Helsinkiin puhdistettavaksi. Yhteistyön muodostumiseen vaikuttavat monet tekijät. Perinteiseksi syyksi on esitetty hyvälaatuisen raakaveden tarve tai jätevesien osalta purkuvesistön tilan parantaminen. Yhtenä määräävänä tekijänä ovat taloudelliset syyt. Toimintaympäristön ja kuntarakenteen muutos asettavat myös paineita vesihuollon keskittämiseksi.

Tämä yhteenveto perustuu Tampereen teknillisessä yliopistossa tehtyyn diplomityöhön (Kurki 2010). Tutkimukseen sisältyi vuonna 2008 tehty kysely, johon vastasi 233 vesihuoltolaitosta. Lisäksi tehtiin 9 temahaastattelua erikseen valituista kohteista.

3.3.1 SOPIMUSPOHJAISEN YHTEISTYÖN LAAJUUS SUOMESSA

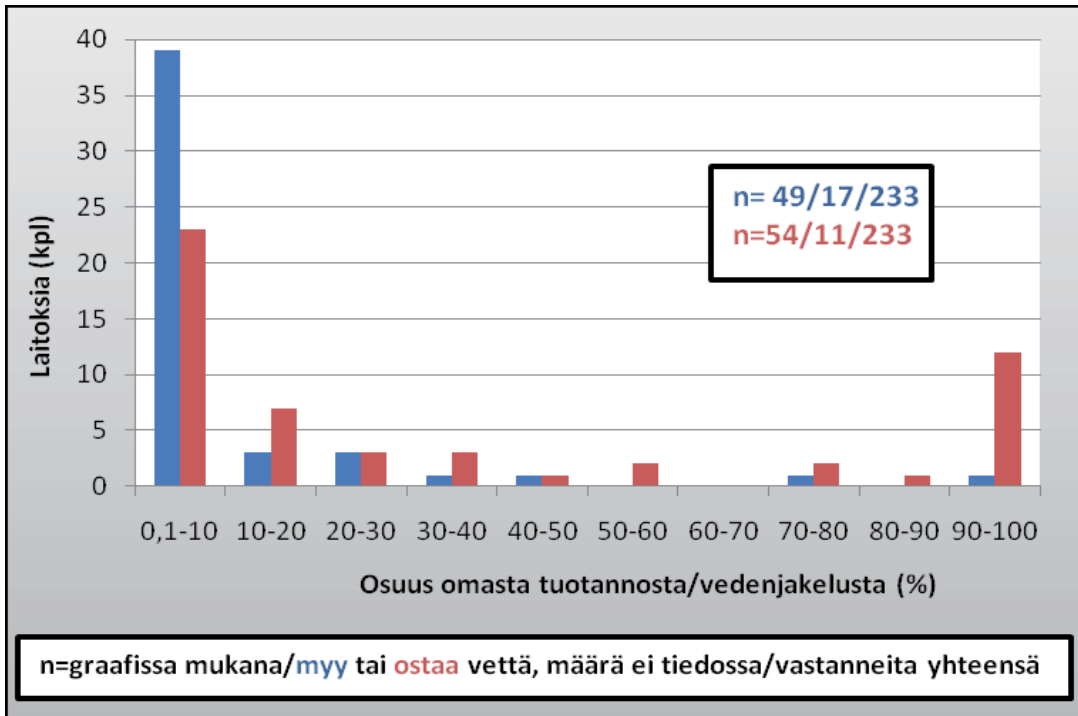
Sopimusten kokonaismäärä on yli kolminkertaistunut kolmen viime vuosikymmenen aikana. Vuonna 1975 KUVENEN teettämän tutkimuksen mukaan sopimuksia oli yhteensä 89 kappaletta (vastanneiden laitosten määrä: $n = 291$), kun vuonna 2006 niitä oli 288 ($n = 233$). Kyselyn mukaan sopimusten määrä näyttäisi tulevaisuudessakin kasvavan, etenkin jätevesien käsittelyn osalta. Taulukossa 4 esitetään sopimusten määrät ja jakautumat eri kategorioissa.

Taulukko 4. Sopimusten lukumäärät vuosina 1975 ja 2006 sekä suunniteltuja sopimuksia.

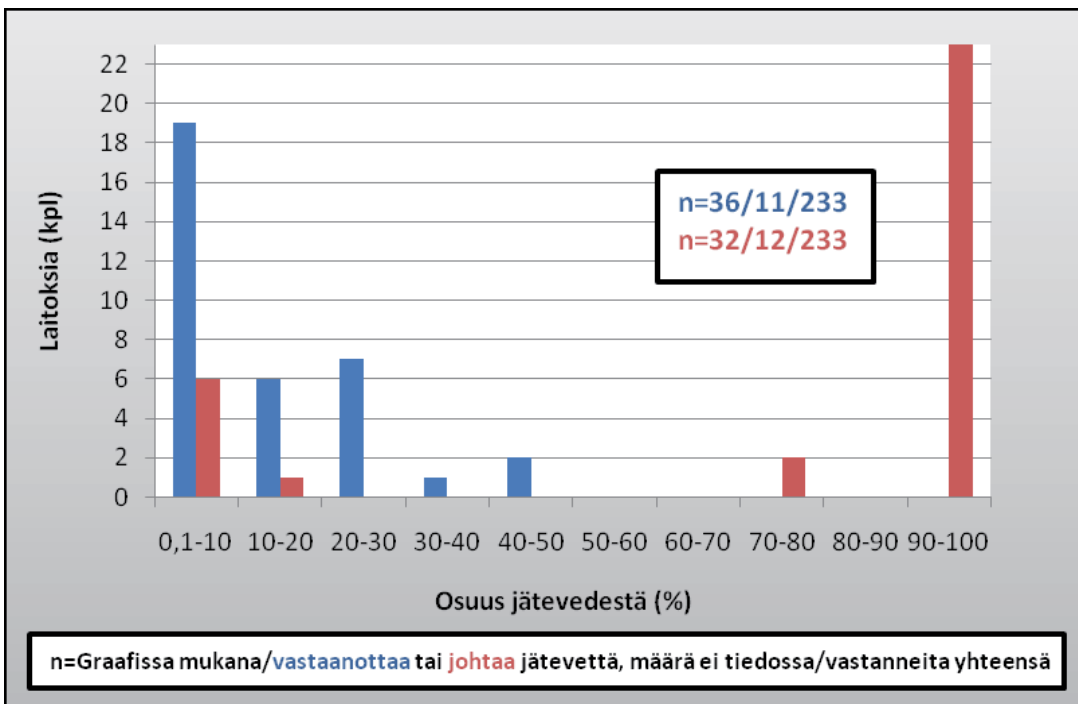
Sopimuksen kategoria	1975 ($n = 291$)	2006 ($n = 233$)	Tulevaisuuden suunnitelmia (2008)
Veden myynti/osto	39	138	} 24
• tilapäinen	10	68	
Yhteiset vedenottamot	7	1	0
JV yhteiskäsittely	33	81	59
Yhteensä	89	288	83

Sopimus pohjaiselle yhteistyölle on ominaista, että sopimuksia voidaan tehdä useiden kuntien ja vesihuoltolaitosten välillä. Yhdellä vesihuoltolaitoksella voi olla käytössä jopa 10 sopimusta.

Huomionarvoista on, että sopimus pohjaisesti ostetun veden osuus omasta tuotannosta on useimmiten joko hyvin vähäinen tai erittäin suuri. Sama ilmiö on nähtävissä jätevesien osalta: puhdistettavaksi toiselle paikkakunnalle johdetaan joko hyvin pieniä tai suuria määriä jätevettä (kuvat 13 ja 14).

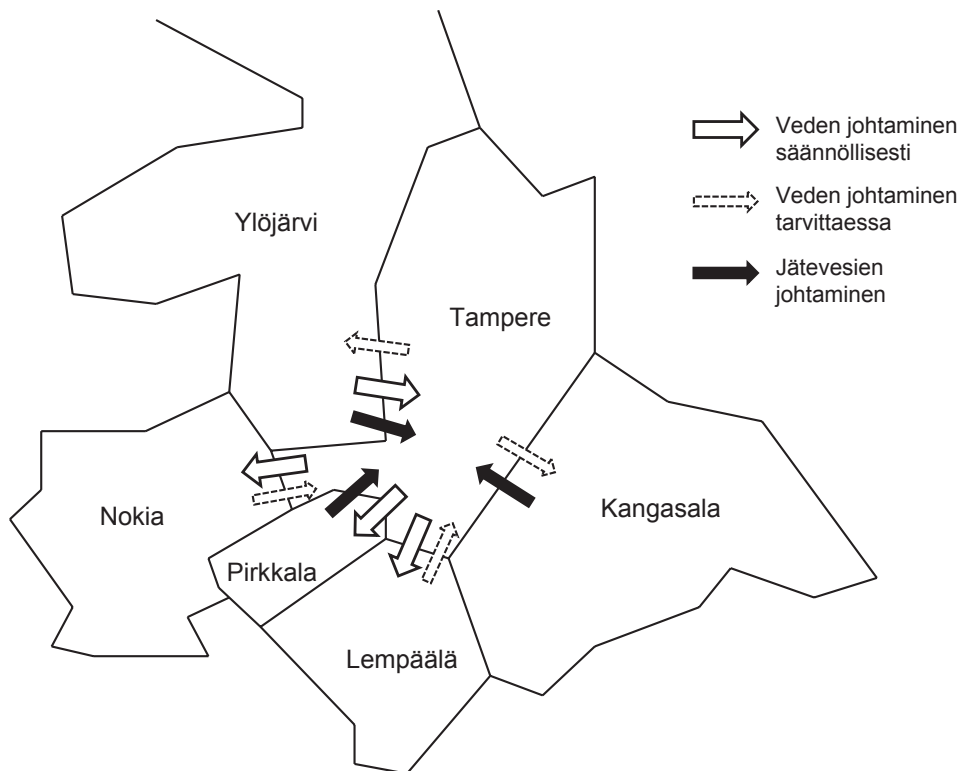


Kuva 13. Muille kunnille myydyn / muilta kunnilta ostetun veden osuus omasta vedentuotannosta/vedenjake- lusta vuonna 2006 (Kurki 2010).



Kuva 14. Muilta kunnilta tulevan / muihin kuntiin puhdistettavaksi johdetun jäteveden osuus jäteveden kokonaismäärästä vuonna 2006 (Kurki 2010).

Alueellisesti sopimus pohjainen yhteistyö jakaantuu kuten muukin vesihuollon ylikunnallinen yhteistyö. Eniten yhteistyötä tehdään Etelä-Suomessa ja Pohjanmaalla ja vähiten Pohjois- ja Itä-Suomessa. Alueellinen jakauma oli samankaltainen 1970-luvulla. Silloin Itä-Suomessa Kuopion ja Pohjois-Karjalan läänissä ylikunnallista yhteistyötä ei tehty lainkaan. Näillä alueilla sopimus pohjainen yhteistyö on prosentuaalisesti lisääntynyt eniten. Tampereella on ollut monipuolista yhteistyötä naapurikuntien kanssa 1980-luvun alusta lähtien (kuva 15).



Kuva 15. Vesihuollon sopimus pohjainen yhteistyö Tampereella.

3.3.2 SOPIMUSPOHJAISEN YHTEISTYÖN TOIMIVUUS

Tutkimuksen mukaan sopimukset voivat erota hyvin paljon toisistaan. Osa niistä on hyvin tarkkoja ja yksityiskohtaisia ja osa erittäin suurpiirteisiä. Eniten huomiota on kiinnitetty taksojen määritykseen. Tämä on myös aihe, josta syntyy eniten erimielisyyksiä sekä sopimusta tehtäessä että sopimuskauden aikana.

Sopimus pohjaista yhteistyötä on perinteisesti pidetty helppona ja kevyenä yhteistyön muotona. Eri yhteyksissä on kuitenkin esitetty yhteistyön olevan hankalaa etenkin, jos sopimuksia on useita. Tutkimuksen yhdeksästä haastatellusta kuitenkin vain kaksi totesi sopimus pohjaisen yhteistyön olevan hankalaa tai raskasta. Hankaluuksia aiheutti laskutus, hintojen määrittäminen ja sopimusten pysyvyys. Pääasiassa yhteistyö oli kuitenkin toiminut moitteettomasti. Sopimus pohjaisen yhteistyön yhtenä vahvuutena pidettiin sen helppoutta ja keveyttä. Vahvuuksina nähtiin myös kunnallisen itsehallinnon säilyminen. Yhteistyöstä on helppo tar-

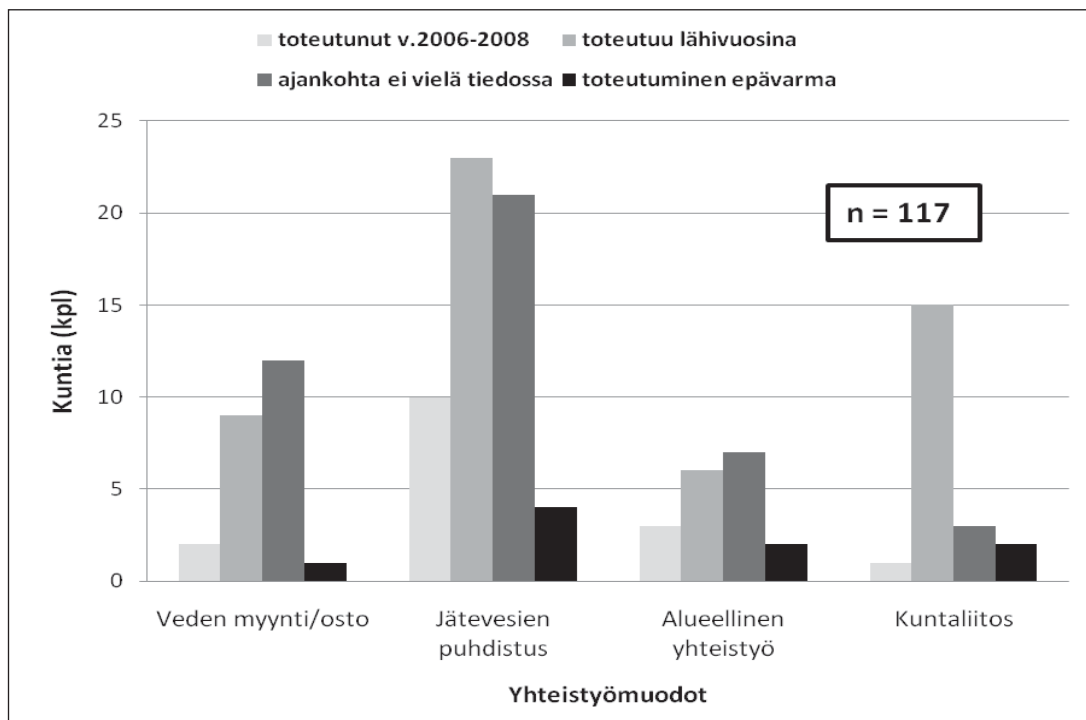
vittaessa luopua tai sopimuksia voi muuttaa, jos tilanne sitä vaatii. Ostajan kannalta tilanne on selkeä, sillä ongelmat pysyvät palvelun tarjoajalla.

Hyvin toimivan yhteistyön edellytyksinä pidettiin riittävän läpinäkyvää ja avointa toimintaa sekä tehokasta tiedotusta. Tarkasti määritellyt ja yksityiskohdalliset sopimukset, joita voidaan tarvittaessa muuttaa, koettiin parhaaksi vaihtoehdoksi. Sopimus pohjaisen yhteistyön yksi haastavin vaihe on sopimuksen laadinta. Sopimuksia oli lähes poikkeuksetta noudatettu hyvin.

3.3.3 SOPIMUSPOHJAISEN YHTEISTYÖN TULEVAISUUS

Sekä sopimus pohjainen että kiinteämpi ylikunnallinen yhteistyö näyttäisivät lisääntyvän tulevaisuudessa. Kyselyyn vastanneista 233 vesihuoltolaitoksesta 117 laitoksella oli suunnitteilla ylikunnallista yhteistyötä. Suunnitelmat kohdistuivat selvästi eniten sopimus pohjaiseen jäteveden käsittelyyn. Tällaisia tapauksia oli yhteensä 59. Veden myynti- ja ostosopimuksia oli suunnitteilla yhteensä 24 kappaletta (kuva 16).

Sopimus pohjainen yhteistyö on usein ensimmäinen askel kohti kiinteämpää ylikunnallista yhteistyötä. Tulevaisuuden yhteistyösuunnitelmista 17:llä oli suunnitteilla sopimus pohjaista tiiviimpää yhteistyötä (kuva 16). Suunnitelmista 10 koski alueellista vesihuolto yhtiötä. Lisäksi suunnitteilla oli kolme alueellista jätevesiyhtiötä, kaksi vedenhankintayhtiötä ja yksi kuntayhtymä.



Kuva 16. Vesihuoltolaitosten yhteistyösuunnitelmia vuonna 2008 (Kurki 2010).

Tulevaisuudensuunnitelmia tutkittiin tarkemmin tutkimushaastattelun avulla. Yhdeksästä haastatellusta kuusi kertoi, että alueellisen vesihuoltoyhtiön tai kuntayhtymän perustaminen on esillä. Näistä yksi on toteutunut vuoden 2010 alussa, kolmessa tapauksessa yhdistyminen oli suunnitteluasteella ja kahdessa asiasta oli vasta keskusteltu. Syitä sopimus pohjaisen yhteistyön muuttamiseen kiinteämmäksi oli useita: voimavarojen yhdistäminen, kuntarajojen poistuminen vesihuollon tieltä, laskutusongelmien ja muun byrokratian väheneminen sekä riskien minimointi. Toisaalta monessa tapauksessa kiinteämpään yhteistyöhön ei haluttu ryhtyä mm. raskaan yhdistymisprosessin tai haasteellisen infrastruktuurin arvonmäärityksen takia. Sopimus pohjaisen yhteistyön muuttaminen kiinteämmäksi tuo mukanaan etuja ja haittoja, jotka ilmenevät eri lailla eri tapauksissa. Muutokseen liittyviä tekijöitä on koottu taulukkoon 5.

Taulukko 5. SWOT-analyysi sopimus pohjaisen yhteistyön muuttamisesta kiinteämmäksi yhteistyöksi.

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Paperityöt vähenevät • Organisaation sisäiset ristiriidat helpompi ratkaista • Palvelut liittyjälle saakka • Ei hinnanmääritysongelmia 	<ul style="list-style-type: none"> • Yhdistymisprosessi raskas • Paikallinen tietämys heikkenee • Infrastruktuurin arvon määräytyminen • Investointien tasapuolinen jako hankalaa • Osapuolten haluttomuus
Mahdollisuudet	Uhkat
<ul style="list-style-type: none"> • Pysyvä organisaatio • Kuntarajat poistuvat tieltä 	<ul style="list-style-type: none"> • Pysyvä organisaatio • Kunnallinen itsehallinto heikkenee • Kuntaliitos "mitätöi" nähdyn vaivan

Haastatelluista kaksi mainitsi sopimus pohjaisen yhteistyön vaikuttaneen kiinteämmän yhteistyön toteutumiseen tai sen liikkeellelähtöön. Toisaalta yksi haastateltu totesi, ettei sopimus pohjainen yhteistyö ole lainkaan edistänyt kiinteämpää yhteistyötä. Yksi sopimuskunnista oli viimeiseen asti vastaan yhtiön perustamista ja sopimuksen lakkauttamista.

Kuntaliitosten arvioitiin myös tuovan merkittäviä muutoksia ja edistävän vesihuollon keskittämistä. Kyselyyn vastanneista 21 vesihuoltolaitosta mainitsi kuntaliitoksen toteutumisesta (kuva 16). Kuntien yhdistyessä vesihuoltolaitokset siirtyvät uuden kunnan hallinnon alaisuuteen. Sopimus pohjaiseen yhteistyöhön tämä vaikuttaa useimmiten niin, että sopimukset raukeavat. Yleensä kuntaliitos johtaa myös vesihuoltolaitosten yhdistymiseen, minkä seurauksena pieniä käsittelylaitoksia usein jätetään pois käytöstä. Joissakin tapauksissa vesihuollon ylikunnallinen yhteistyö on edistänyt kuntaliitoksen syntymistä. Tutkimuksessa mukana olleista esimerkkitalouksista kolmessa oli tapahtunut kuntaliitos sopimusosapuolten välillä. Näistä kahdessa vesihuollon yhteistyö oli vaikuttanut kuntaliitoksen syntyyn. Toisaalta kahdessa tapauksessa vesihuollon ylikunnallista yhteistyötä ei haluttu edistää ennen kuin mahdollisesta kuntaliitoksesta päätetään.

3.3.4 JOHTOPÄÄTÖKSET SOPIMUSPOHJAISESTA YHTEISTYÖSTÄ

Vesihuollon ylikunnallinen yhteistyö on lisääntynyt huomattavasti viime vuosikymmenien aikana Suomessa. Sopimus pohjainen yhteistyö, joka on käytetyin yhteistyömuoto vesihuollon ylikunnallisissa hankkeissa, on kolminkertaistunut kolmen viime vuosikymmenen aikana. Sopimus pohjaisen yhteistyön on väitetty olevan hankalaa ja raskasta, mutta tutkimuksen mukaan sopimus pohjainen yhteistyö koettiin useimmiten helpoksi ja toimivaksi yhteistyön muodoksi. Yhä enemmän lisääntyvät myös vesihuollon muut kiinteämmät yhteistyömuodot: tukkuyhtiöt, kuntayhtymät ja alueelliset vesihuolto yhtiöt. Muutoksen edessä olisi kuitenkin tärkeää katsoa jokaista tilannetta aina tapauskohtaisesti. Tutkimuksen tuomien tulosten valossa sopimus pohjaista yhteistyötä voidaan edelleen pitää varteenotettavana vaihtoehtona suuremmille vesihuoltokomplekseille.

4 Keskeiset tulokset ja havainnot

Ylikunnallisen yhteistyön syitä ja sen esteitä, yhteistyön valmistelua ja toteutusta sekä yhteistyön muotoja arvioidaan seuraavassa muutamien keskeisten kysymysten kautta.

4.1 Miksi yhteistyöhön on lähdetty?

Vedenhankinnan yhteistyöhön on yleensä ollut syynä konkreettinen fyysinen tarve: hyvälaatuista vettä ei ole ollut saatavissa omalla alueella riittävästi. Paikalliset pinta- ja pohjavesiolosuhteet ovat tällöin olleet keskeisiä tekijöitä – konkreettisemmin sanottuna kyse on ollut siitä, että pintavedet eivät ole olleet laadultaan riittävän hyviä raakavedeksi ja pohjavesivarat ovat olleet riittämättömiä. Osittain tässä on kyse myös kuluttajien vaatimustason noususta; aiemmin hyväksyttiin helpommin heikompileatuisestakin raakavedestä (useimmiten jokivedestä) puhdistettu talousvesi.

Jätevedenpuhdistuksessa yhteistyöhön on ajanut etupäässä kaksi keskeistä syytä:

- 1) Halutaan parantaa purkuvesistön tilaa johtamalla jätevedet puhdistettavaksi kauempana.
- 2) Puhdistusvaatimusten kiristyttyä omalla laitoksella olisi vaadittu suuret investoinnit, jolloin yhteistyöllä naapureiden kanssa on arvioitu päästävän edullisempaan ratkaisuun. Taloudelliset perusteet tulevat merkittävästi esille myös silloin, jos jätevesimäärien kasvaessa olisi jouduttu mitataan laajennusinvestointiin.

Suomessa vesihuolto on perinteisesti ollut vahvasti kuntien vastuulla ja valtion tuki vesihuoltolaitoksille on aina ollut varsin pientä useisiin muihin maihin verrattuna. Vuosituhannen vaihteessa vesihuoltolaitosten investoinnit olivat tasolla 250 milj. euroa vuosittain, ja niiden ennustetaan kasvan tasolle 400–500 milj. euroa vuodessa (ROTI 2007). Valtion taloudellisella tuella ei ole välttämät-



Kuva 17. Turun Seudun Vesi Oy:n 1 200 mm:n syöttöjohto rakenteilla vuonna 2009. (Kuva: Turun Seudun Vesi Oy.)

tä ollut ratkaisevaa merkitystä yhteistyön syntyyn, mutta joillakin alueilla kyllä. Sen sijaan valtion viranomaisten yhteistyötä edistävä vaikutus on ollut tuntuvampi aloitteentekijänä ja osapuolet yhteen kokoavana ulkopuolisena ”puolueettomana” tahona.

Uutena kimmokkeena vesihuollon yhteistyöhön ryhtymiseksi on nähty laki kunta- ja palvelurakennemuutoksesta (laki 169/2007), joka tuli voimaan 23.2.2007, vaikkei tämä laki varsinaisesti vesihuoltopalveluja koskekaan. Laissa asetetaan tavoitteeksi varmistaa koko maassa laadukkaat ja asukkaiden saatavilla olevat palvelut. Lain 4 §:ssä esitetään, että tähän tavoitteeseen pyrittäisiin mm. kokoamalla kuntaa laajempaa väestöpohjaa edellyttäviä palveluja ja lisäämällä kuntien yhteistoimintaa.

4.2 Miten yhteistyö on valmisteltu? Miten se on saatu aikaan?

Vahvoilla poliittisilla päätöksentekijöillä on usein ratkaiseva merkitys yhteistyön aloittamiselle ja myös yhteistyömuodon valinnalle. Äärimmillään yhteistyö voi syntyä tai kaatua yhden vaikutusvaltaisen poliittisen päättäjän vaikutuksesta. Vesihuoltolaitosten johtajien kannalta tämä poliittisen päätöksenteon ylivalentainen rooli voi olla turhauttavaa, jos päätöksiä ei ole tehty vesihuollon tavoitteiden

perusteella. Laitosjohtajien (ja vesihuoltolaitosten) pitäisikin nostaa proaktiivista rooliaan. Poliittiset päättäjät eivät tee päätöksiään tyhjästä. He tekevät niitä sen ymmärryksen pohjalta, joka heillä on, ja sovittavat ratkaisunsa omiin ja puolueensa tavoitteisiin.

Yhteistyöhön ryhtymistä ja yhteistyön vaihtoehtoja punnittaessa kuntapäätäjät ymmärrettävästi arvioivat asioita oman kuntansa ja sen etujen kannalta. Yhteistyöhön pääsemistä voi lisäksi vaikeuttaa se, että kunnat voivat olla kooltaan, rakenteeltaan ja vesihuollon osalta hyvin erilaisia. Pienessä kunnassa yhteiseen organisaatioon liittymisessä arveluttaa se, miten pieni osakas saa isossa yksikössä omat tavoitteensa ja äänensä kuulluksi. Ison osakkaan ylivallan estämiseksi on yhtiöjärjestyksessä voitu sopia esimerkiksi, että päätöksiin tarvitaan 80 prosentin kannatus. Tällöin suurin osakas ei voi yksin päättää, vaikka sillä olisi jopa 70 prosenttia äänivallasta.

Yhteistä vesihuolto-organisaatiota perustettaessa keskeinen kysymys on olemassa olevan vesihuoltoinfrastruktuurin arvo. Kun pääoman arvosta 70–80 prosenttia on verkostoissa piilossa maan alla, on omaisuuden todellista kuntoa ja arvoa hyvin vaikea ellei mahdoton määrittää luotettavasti ja yksikäsitteisesti. Vesihuoltolaitostoiminnan uudelleenjärjestelyjen yhteydessä on infrastruktuurin käypää arvoa selvitetty. Eräässä tapauksessa muutaman vuoden takaa vesihuoltolaitoksen tekninen käyttöarvo arvioitiin välille 120–210 milj. euroa, joka oli aivan eri luokkaa kuin laitoksen kirjanpitoarvo 37 milj. euroa (Vinnari & Näsi 2006). Arvioiden suuri vaihteluväli selittyy lähinnä vaikeuksista määrittää omaisuuden tekninen käyttöikä.

Yhteisen organisaation omistusosuudet on yleensä määritelty osapuolten infrastruktuurin arvon perusteella liittymishetkellä. Tämä saattaa kuitenkin johtaa epätasapainoiseen tilanteeseen verrattuna eri osapuolten liiketoiminnan volyyymiin yhteisessä organisaatiossa. Maaseutumaisella kunnalla voi olla verkostoa moninkertainen määrä tiiviimmin rakennettuun kuntaan verrattuna, jolloin myös pääoma-arvo on moninkertainen vesimäärään suhteutettuna. Tämä epäsuhta on ratkaistu esimerkiksi niin, että alueellisessa osakeyhtiössä on A- ja B-osakkeita. B-osakkeiden äänivalta on vain murto-osa A-osakkeiden äänivallasta, jolloin muuten suhteettoman suuren äänivallan saavan kunnan osakkeista osa on B-osakkeita. Yhteisen organisaation omistusosuudet on määritelty toiminnan volyymin mukaan, käytännössä vesimäärien suhteessa, ja eri osapuolet ovat kirjanneet B-osakkeita siten, että sopiva tasapaino on saavutettu.

4.3 Millä perusteilla yhteistyömalli on valittu?

Vesihuollon ylikunnallista yhteistyötä suunniteltaessa päätöksiä on voitu tehdä ilman vaihtoehtojen pohdintaa ja analysointia – on valittu nyrkkituntumalla sopivalta tuntuva ratkaisu ja kesken prosessia on mahdollisesti vaihdettu toiseen ratkaisuun. Tuntuu olevan tyypillistä, että yhteistyötä suunniteltaessa otetaan malliksi jokin jo toiminnassa oleva yhteistyömuoto. Tämä on sinänsä ymmärrettävää, sillä se antaa turvallisuuden tunteen – malli on jossakin jo käytössä ja se tuntuu toimivan. Vaihtoehtoisia yhteistyön järjestämismuotoja ei ole juurikaan

tutkittu, vaan on lähdetty toteuttamaan yhtä ratkaisua. Sen jälkeen tämän ratkaisun hyviä puolia on esitelty, kun ratkaisua on ”myyty” eri tahoille.

Toisaalta on myös esimerkkejä siitä, että yhteistyötä on valmisteltu vuosikausia ja raportteja ja selvityksiä on tehty kyllästymiseen asti eikä silti ole päädytty yhteistyöhön. Osin tällaisissa tilanteissa yhteistyöhaluttomuuteen on ollut syynä se, että yhteistyöselvityksiä ei ole tehty asianomaisten kuntien tai laitosten ensisijaisesta halusta, vaan jokin ulkopuolinen taho on tullut esittämään yhteistyöhön ryhtymistä ja siihen tiettyä ”valmista” mallia.

Järkevän ja kestävä kehityksen turvaamiseksi tulee ylikunnallisen yhteistyön suunnittelussa pohtia kaikkia relevantteja vaihtoehtoja ja käyttää esimerkiksi PESTEL-kehikkoa. Pelkkä teknis-taloudellinen tarkastelu voi johtaa siihen, että valitaan kokonaisuuden kannalta huono vaihtoehto.

4.4 Miten valittu malli toimii? Miten se vaikuttaa toimintaedellytyksiin?

Kuntayhtymissä ylintä päätäntävaltaa käyttää yhtymäkokous tai yhtymävaltuusto. Se kokoontuu yleensä kaksi kertaa vuodessa. Yhdessä kokouksessa käsitellään ja hyväksytään seuraavan vuoden budjetti ja toisessa tilinpäätös. Kunnanhallitukset valitsevat kunnan edustajat yhtymäkokouksiin tai -valtuustoihin vaalikausittain.

Yhtiöissä ylintä valtaa käyttää yhtiökokous, johon edustajat nimeää kunnanhallitus. Yhtiökokous kokoontuu yhtymävaltuuston tapaan yleensä kaksi kertaa vuodessa. Yhtiökokouksessa päätösvalta jakaantuu osakkaiden omistusosuuksien suhteessa.

Yhtiötä perustettaessa on kuntien kesken voitu hyväksyä osakassopimus, jossa sovitaan yhtiön perustamisesta ja sen toiminnasta. Osakassopimuksessa voidaan mm. sopia hallituspaikkojen jaosta ja puheenjohtajuudesta. Osakassopimuksen allekirjoittaa myös yhtiö. Kuntaliitto suosittelee osakassopimuksen tekemistä.

Yhtiökokous tai yhtymävaltuusto valitsee käytännön toimintaa ohjaamaan yhtiöissä hallituksen ja kuntayhtymissä yhtymähallituksen, jotka kokoontuvat yleensä 1–2 kuukauden välein. Käytännössä yhtiön tai yhtymän hallituksen jäsen (tai jäsenet) valitsee kunnanhallitus, vaikka muodollisesti päätöksen tekeekin yhtiön tai yhtymän hallituksen kokous. Yhtymähallituksen jäsenet valitaan yleensä kaksivuotiskaudeksi kunnallisvaalien jälkeen, jolloin keskellä vaalikautta osa jäsenistä voi vaihtua. Jäsenten toimikaudet eri yhtiöissä ja kuntayhtymissä ovat vaihdelleet huomattavasti. Useimmiten on niin, että samat jäsenet pysyvät hallituksessa vuosikausia, jopa 10 vuotta ja ylikin, mutta toisaalta on esimerkkejä, että jäseniä vaihdetaan tiheästi. Samat henkilöt voivat toimia myös muissa yhtiön tai yhtymän luottamustehtävissä, jolloin saadaan toimintaan jatkuvuutta.

Hallituksissa (sekä yhtiöissä että kuntayhtymissä) on yleensä viidestä kuuheen jäsentä, joilla kullakin on yksi ääni. Hallituksen puheenjohtajuus sen sijaan on useimmiten suurimmalla osakkaalla tai kunnalla. Jäsenten lukumäärä pyritään

sovittamaan vastaamaan osakkaan tai kunnan osuutta toiminnan volyyymistä niin, että isommalla osakkaalla tai kunnalla on useampi edustaja kuin pienellä. Voidaan myös sopia niin, että kahdella pienellä kunnalla on yksi paikka hallituksessa ja edustaja vaihtuu kahden vuoden jälkeen. Kun hallituksen jäsenten määrä on näin pieni, ei yleensä päästä siihen, että jäsenten lukumäärä vastaisi tarkasti osakkaan tai kunnan osuutta. Toisaalta usein suurin osakas tai kunta vastaa runsaastikin yli 50 prosentista toiminnan volyyymistä. Tällöin pienosakkaiden aseman turvaamiseksi on päätetty, että suurimman osakkaan osuus jää alle 50 prosentin, esimerkiksi neljä hallituspaikkaa yhdeksästä.

Hallitusten jäsenet valitaan usein poliittisin perustein, jolloin heidän tietämyksensä vesihuoltoasioista voi olla vähäistä. Tämä asettaa omat erityisvaatimuksensa hallituksen kokouksissa asiat esittelevälle toimitusjohtajalle: sanoma on esitettävä eri tavalla ja eri muodossa kuin ammattikollegojen kanssa keskusteltaessa. Jatkuvuuden kannalta olisi toivottavaa, että hallituksen jäsenten vaihtuvuus olisi pieni, jolloin he hiljalleen pääsisivät paremmin perille yhtiön tai yhtymän toiminnasta ja voisivat näin olla vankempina tukena toimitusjohtajalle päätöksenteossa. Heikosti asioista perillä olevat hallituksen jäsenet ovat tosin ”helppoja” toimitusjohtajan kannalta siinä mielessä, että he eivät pysty tämän perusteltuja ehdotuksia kyseenalaistamaan tai kumoamaan, mutta he eivät toisaalta myöskään kykene parhaalla tavalla ajamaan yhtiön tai yhtymän etuja muissa sidosryhmissä.

Hallituksen puheenjohtajan puoluekanta on mahdollisesti sovittu siinä yhteydessä, kun puolueet ovat jakaneet eri luottamuselinten puheenjohtajuudet keskenään. Yhteistyöorganisaatiota perustettaessa ja sen alkuvuosina hallituksessa on usein ollut vahvoja vaikuttajia, kuten kunnanvaltuuston tai -hallituksen puheenjohtaja, mutta toiminnan vakiinnuttua hallitukseen on voitu valita kevyemmän sarjan päättäjiä. Sikäli kuin hallituksessa on poliittisin perustein valittavia jäseniä, olisi vahvojen poliittisten vaikuttajien mukanaolo toivottavaa, koska silloin on suora yhteys päättäviin elimiin.

Hallituksen jäseniä on nimitetty myös virkatehtävän ja sen tuoman asiantuntemuksen perusteella niin, että jäsenenä on esimerkiksi kunnan vesilaitoksen johtaja, kunnaninsinööri tai tekninen johtaja. Yhtiömuotoisissa yhteistyöorganisaatioissa hallituksen jäsenet on usein valittu enemmän asiantuntemuksen perusteella, kun taas kuntayhtymissä hallitusten jäsenet on valittu poliittisin perustein. Toisaalta hallitusten jäseniä voidaan aktiivisesti perehdyttää vesihuoltolaitoksen toimintaan laituskäyntien ja seminaarien avulla, kuten esimerkiksi Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymässä on ollut tapana. Tällöin hallituksen jäsenet edustavat enemmänkin ”vesipuoluetta” kuin omaa poliittista puoluettaan (Katko 2007).

Tyypillistä on se, että ylikunnallisissa vesihuolto-yhtymissä ja -yhtiöissä päätökset tehdään yksimielisesti. Yhtymien tai yhtiöiden hallituksissa ei ole juuri koskaan äänestetty. Osaltaan tämä selittyy sillä, että asiat on valmistelu hyvin. Hallituksen kokousten ohella esimerkiksi teknisten johtajien kanssa on pidetty epävirallisia palavereja, joissa poliittista ilmapiiriä on tunnusteltu ja esille tulevia asioita on valmisteltu.

4.5 Miten vesihuoltoyhteistyö ja muu ylikunnallinen yhteistyö vaikuttavat toisiinsa?

Kuntien yhteistyö muilla sektoreilla on voinut vaikuttaa yhteistyöhön vesihuollossa sekä positiivisesti että negatiivisesti. Muilla aloilla toimivat luottamukselliset suhteet kuntien välillä ovat edistäneet vesihuollon yhteistyötä, mutta toisaalta taas yhteistyön hankaukset toisilla sektoreilla ovat voineet estää yhteistyöhön pääsyä vesihuollossa.

Yhteistyömallin valinnassa kuntien aiemmat kokemukset eri sektorien yhteistyöstä ovat myös merkittäviä. Yhdessä tapauksessa kuntayhtymistä muilla aloilla saadut negatiiviset kokemukset olivat yksi syy siihen, että vesihuollossa valittiin osakeyhtiömuotoinen yhteistyö.

Vesihuolto voi myös joutua kunnallispolitiikan pelinappulaksi siten, että vesihuollon yhteistyöorganisaatiosta sovitaan kuntien päättäjien kesken osana muiden sektoreiden yhteistyötä. Tässä ei ole sinänsä mitään kielteistä silloin, jos päätökset tehdään kullakin sektorilla kyseisen sektorin tehtävistä ja tavoitteista lähtien. Mutta määrääväksi tekijäksi voi nousta se, millaisilla järjestelyillä kunnat pääsevät sopuun kokonaisuudesta, jolloin yhteistyöjärjestelyjen vaihtoehdoilla eri sektoreilla voidaan käydä kauppaa kuntien kesken. Ratkaisua ei tällöin tehdä sektorin tarpeista ja tavoitteista lähtien, vaan ratkaisu määräytyy sen mukaan, miten päästään poliittiseen sopuun yhteistyöpaketista useammalla sektorilla.

4.6 Miksi yhteistyöhön ei ole päästy?

Useassa tapauksessa yhteisen organisaation perustaminen on kaatunut erimielisyyteen osapuolten infrastruktuurin arvosta ja tuotto-osuuksista. Kaiken taustalla on kuitenkin poliittinen tahto: jos riittävää tahtoa yhteistyöhön ei ratkaisevilla poliittisilla ryhmillä ole, ei yhteistyöhön päästä, vaikka mitä laskelmia olisi tehty. Äärimmillään vesihuollon yhteistyö on kaatunut siihen, että kunnilla on ollut vakavia erimielisyyksiä jollakin muulla sektorilla.

Jos iso kunta on aloitteentekijänä, ovat pienemmät naapurit helposti epäluuloisia siitä, mikä isommalla on todellisuudessa yhteistyöhön ryhtymisen taustalla. Toisaalta kun pienemmät kunnat ehdottavat isommalle yhteisen alueellisen organisaation perustamista, iso ei ole välttämättä kiinnostunut, koska silloin yhteisen yhtiön tai yhtymän vastuulle tulisi paljon huollettavaa verkostoa mutta sen pituuteen suhteutettuna vähän tuloja.

Tukkuyhtiöitä on ollut helpompi perustaa kuin kaikki toiminnot kattavia alueellisia vesihuolto-organisaatioita muutamista syistä. Tukkuyhtiöissä on usein lähdetty varsin puhtaalta pöydältä; ei ole ollut mittavaa infrastruktuuria valmiina, vaan yhtiö on perustettu rakentamaan ja ylläpitämään uutta laitosta tai järjestelmää. Olemassa olevan infrastruktuurin arvo on ollut sen verran pieni kokonaisuuteen verrattuna, että siitä on päästy helposti sopuun. Useissa tapauksissa valmiita rakenteita ei ole ollut lainkaan, vaan yhtiö tai yhtymä on rakentanut ja

rahoittanut kaiken itse. Mahdollisesti kunnat ovat myöntäneet lainaa, mutta yleisemmin ne ovat olleet vain lainojen takaajina.

Tukkuyhtiöille tai -yhtymille, oli sitten kyse veden hankinnasta tai jäteveden puhdistuksesta, eivät omistajat ole asettaneet tuloutusvaatimuksia. Tällöin omistussuuden jakaantuminen ei ole välttämättä kriittinen tekijä, koska se ei määrittele kunnan yhtiöstä tai yhtymästä saamaa hyötyä. Yhteisen organisaation rooli on hoitaa sille annettu tehtävä mahdollisimman luotettavasti ja tehokkaasti niin, että käyttö- ja investointikulut katetaan palvelusta osakkailta kerättävillä maksuilla. Kukin osakas maksaa käytön mukaan – kuinka paljon ostaa vettä tai johtaa jätevedettä puhdistettavaksi – ja yksikköhinta on yleensä sama kaikille osakkaille.

Alueellisen vesihuolto-organisaation perustaminen on voinut kariutua myös huonoihin kokemuksiin toisten sektoreiden toimijoiden, esimerkiksi sähkölaistosten, yhdistämisestä.

4.7 Kunnallisen yhtiön ja kuntayhtymän eroja

Kuntien omistaman osakeyhtiön toimintaa säätelee osakeyhtiölaki, joten kunnallisen osakeyhtiön on toimittava samojen periaatteiden mukaisesti kuin yksityisessä omistuksessa olevan yhtiön. Hankintoja säätelee kuitenkin erilainen lainsäädäntö, sillä kuntaomisteinen yhtiö on julkisia hankintoja koskevan säännösten alainen, jolloin hankinnat pitää tehdä erityisalojen hankintalain (laki 349/2007) mukaisesti. Tässä kohdassa siis hankintalaki ajaa osakeyhtiölain ylitse. Erityisalojen hankintalakia on sovellettava EU-kynnysarvot ylittäviin hankintoihin (asetus EY 1422/2007). Kynnysarvot ovat vuonna 2010 seuraavat:

- tavara- ja palveluhankinnat sekä suunnittelukilpailut 387 000 euroa
- rakennusurakat 4 845 000 euroa.

Osakeyhtiön hallituksen kokoukset ja asiakirjat eivät ole julkisia, ja hallitus voi päättää, mitä tietoja julkaistaan. Tämä ei-julkisuus tekee päätöksenteosta sujuvampaa, kun hallitusten jäsenten ei tarvitse miettiä poliittista imagoaan. Joitakin kiistanalaisia asioita kuten vahingonkorvauksia voidaan sopia suoraan osapuolten kesken ilman julkisuuden paineita.

Kuntien osakeyhtiöiden päätöksiin ei ole kuntalain mukaisia oikaisu- ja valitusmahdollisuuksia, vaan ne ovat lainvoimaisia ja pantavissa täytäntöön heti. Kuntayhtymien päätöksiin sovelletaan sen sijaan kuntalain 11. luvun mukaisia oikaisuvaatimus- ja kunnallisvalituskäytäntöjä. Näistä mahdollisuuksista huolimatta myös kuntayhtymien päätökset voidaan yleensä panna täytäntöön heti, vaikkei päätös olekaan vielä lainvoimainen. Ainoastaan sellaisissa tapauksissa, että päätöksen toimeenpanon jälkeen ei ole mahdollista palata alkuperäiseen tilanteeseen, ei päätöstä saa laittaa täytäntöön ennen kuin se on lainvoimainen. Oikaisuvaatimus kunnalliseen päätökseen on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaamisesta, ja oikaisuvaatimuksen ratkaisee se toimielin, joka on itse päätöksen tehnyt (tai jonka alainen viranomainen tai jaosto on päätöksen tehnyt). Kunnallisvalituksen voi tehdä vasta tästä oikaisuvaatimuksen päätöksestä, ja se on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksi saamisesta.

Verotuskäytännössä on selvä ero kuntien yhtiöiden ja kuntayhtymien välillä. Kuntien yhtiöiden on maksettava muiden yhtiöiden tapaan tuloksestaan yhteisöveroa (26 prosenttia vuonna 2009). Myös osuuskuntien on maksettava tuloksestaan yhteisöveroa. Kuntayhtymät sen sijaan ovat kuntien tapaan tästä verosta vapautettuja. Jos kunta omistajana haluaa yhtiöltä osinkona esimerkiksi yhden miljoonan euron tuloutuksen, on yhtiön tuotettava voittoa 1,35 miljoonaa euroa tuon osingon maksamiseksi. Ylikunnallisille tukkuyhtiöille – oli sitten kyse veden hankinnasta tai jäteveden puhdistuksesta – ei yhteisöverolla ole käytännössä merkitystä, koska tällaisten yhtiöiden toiminnan peruslähtökohta on hoitaa tehtävät tehokkaasti niin, että tuloilla voidaan juuri ja juuri kattaa kulut eikä voittoa ole tarkoitus tehdä.

Alueellisten vesiyhtiöiden kohdalla tilanne sen sijaan voi olla toinen. Suurimpien paikkakuntien vesihuoltolaitokset ovat voittoa tuottavia yksiköitä, ja vesihuoltotoiminnan voitolla katetaan muiden sektoreiden kuluja. Kun muodostetaan alueellinen vesihuolto-yhtiö, kunta omistajana edellyttää saavansa yhtiöltä vähintään saman tuloutuksen kuin se sai aiemmin vesihuollon vielä toimiessa kunnan omana organisaationa. Kunnallisena organisaationa voitto oli verosta vapaata, kun taas alueellisen yhtiön jakamaa osinkoa verotetaan. Kun kunnat ovat perustaneet yhteisen yhtiön, on tämä lunastanut kultakin kunnalta sen alueella olevan vesihuollon infrastruktuurin. Oston rahoittamiseksi kunnat ovat myöntäneet yhtiölle lainaa. Yhtiö maksaa lainasta kunnille sovittua korkoa ja mahdollisesti ensimmäisinä vuosina ei lyhennä lainaa lainkaan. Näin kunnat saavat yhtiöltä tuloutusta korkojen muodossa eikä osinkoina, joten yhteisöveroa ei tule maksettavaksi. Näin käytännössä myöskään alueelliset vesihuolto-yhtiöt eivät maksa tuloksestaan yhteisöveroa.

5 Vesihuollon ylikunnallinen yhteistyö Ruotsissa

5.1 Vesihuolto Ruotsissa

Ruotsissa vastuu vesihuollon järjestämisestä on kunnilla samaan tapaan kuin Suomessa. Ruotsin 290 kunnan alueella vesihuoltoa hoitaa 252 kunnallista vesihuoltolaitosta, 52 kunnallista yhtiötä ja 8 kuntayhtymää (Bergström 2008). Yksiköiden lukumäärä on suurempi kuin kuntien määrä, koska joissakin kunnissa eri organisaatio vastaa vedenhankinnasta ja jätevesien puhdistuksesta.

Suomessa ja Ruotsissa vesihuoltojärjestelyt ja vesihuollon kehitys ovat monessa mielessä samankaltaisia, mutta joitakin selviä eroja on. Mm. seuraavat asiat eroavat maiden välillä:

- Molemmissa maissa vastuu vesihuollon järjestämisestä on periaatteessa kunnilla, mutta Ruotsissa kunnalliset laitokset ovat ottaneet vastuuta haja-asutusalueiden vesihuollosta paljon laajemmin kuin Suomessa.
- Suomessa maaseudun vesihuollossa osuuskunnilla on ollut ja on edelleen keskeinen rooli, kun taas Ruotsissa ei osuuskuntia juuri ole.
- Ruotsissa valtio tuki merkittävästi jätevedenpuhdistamojen rakentamista erityisesti 1970-luvulla (Mundt 2005) mutta myös myöhemmin, kun Suomessa valtio on tukenut jätevedenpuhdistamoiden rakentamista vain poikkeustapauksissa.
- Ruotsissa yleisen vesihuoltolaitoksen päätöksenteon enemmistö pitää olla julkisella toimijalla. Suomessa ei tällaisia rajoituksia ole.

Ruotsissa kuntien laajemmasta vastuunotosta on seurannut mm. se, että joillakin kunnilla tai vesihuoltolaitoksilla on hoidossaan suuri määrä jätevedenpuhdistamoja. Esimerkiksi Tukholman pohjoispuolella neljän kunnan vesihuollosta vastaavalla kuntien omistamalla yhtiöllä Roslagsvatten AB:llä on hoidossaan 20 jätevedenpuhdistamoja. Asukkaita näissä neljässä kunnassa on yhteensä runsaat 90 000. Toisaalta jätevedenpuhdistuksessa on Ruotsissakin tapahtunut keskitty-

mistä, kun esimerkiksi Göteborgin alueen kunnat ovat perustaneet yhteisen jätevedenpuhdistamo-osakeyhtiön, joka käsittelee seitsemästä kunnasta tulevat jätevedet.

Yli 2 000 asukkaalle mitoitettuja yhdyskuntajätevesien puhdistamoita oli Ruotsissa vuonna 2006 yhteensä 475, asukasmäärälle 200–2 000 mitoitettuja 830 ja lisäksi lukuisia vielä pienempiä. Näiden lisäksi haja-asutusalueilla on kiinteistökohtaisia puhdistamoita. (Statistiska meddelanden 2008, Naturvårdsverket 2007.)

Ruotsin uusittu vesihuoltolaki (Lag om allmänna vattentjänster) tuli voimaan vuoden 2007 alussa. Laki koskee kunnallisia vesihuoltolaitoksia, ja sen ulkopuolelle jäävät kiinteistökohtaiset ratkaisut. Laki edellyttää Suomen vesihuoltolain tapaan, että mikäli ihmisten terveys tai ympäristönsuojelusuoritukset edellyttävät, kunnan on ryhdyttävä toimiin vesihuollon kehittämiseksi. Kunnan on määriteltävä yleisen vesihuoltolaitoksen (tai laitosten) toiminta-alue ja pidettävä huolta siitä, että alue tulee yleisen vesihuoltolaitoksen toiminnan piiriin.

Uusi vesihuoltolaki tiukensi kuntien otetta yleisen vesihuollon järjestämisessä. Kunnalla tai usealla kunnalla yhdessä pitää olla määräysvalta yleisen vesihuollon järjestämisessä. Tällainen määräysvalta toteutuu, jos yksi tai useampi kunta yhdessä

- 1) kokonaan omistaa vesihuoltolaitoksen (anläggningen)
- 2) omistuksen kautta tai muutoin hallitsee yli puolta äänivallasta siinä juridisessa yksikössä, joka omistaa vesihuoltolaitoksen
- 3) on oikeutettu nimeämään yli puolet hallituksen jäsenistä vesihuoltolaitoksen omistavassa juridisessa yksikössä
- 4) muodostaa kaikki rajoittamattomasti vastuulliset yhtiömiehet (omistajat) yhtiössä, joka kokonaan omistaa vesihuoltolaitoksen.

Ennen tämän lain voimaantuloa yleisen vesihuoltolaitoksen saattoi omistaa vaikka kokonaan yksityinen omistaja. Yksityisen sektorin innokkuutta hankkia omistukseensa vesihuoltolaitoksia oli kuitenkin rajoittanut se, että yhteiskunnan peruspalveluksi katsotun ja lisäksi monopoliasemassa olevan liiketoiminnan tuottama voitto oli tiukasti rajoitettu. Periaatteena oli, että maksujen oli oltava sen suuruiset, että vesihuoltoliiketoiminta ei tuottanut voittoa eli vesihuollosta mahdollisesti kertyvää ylijäämää ei saanut käyttää kunnan muiden sektoreiden rahoitukseen eikä yksityinen omistaja saanut jakaa osinkoja osakkeenomistajille. (Lannerstad 2003.)

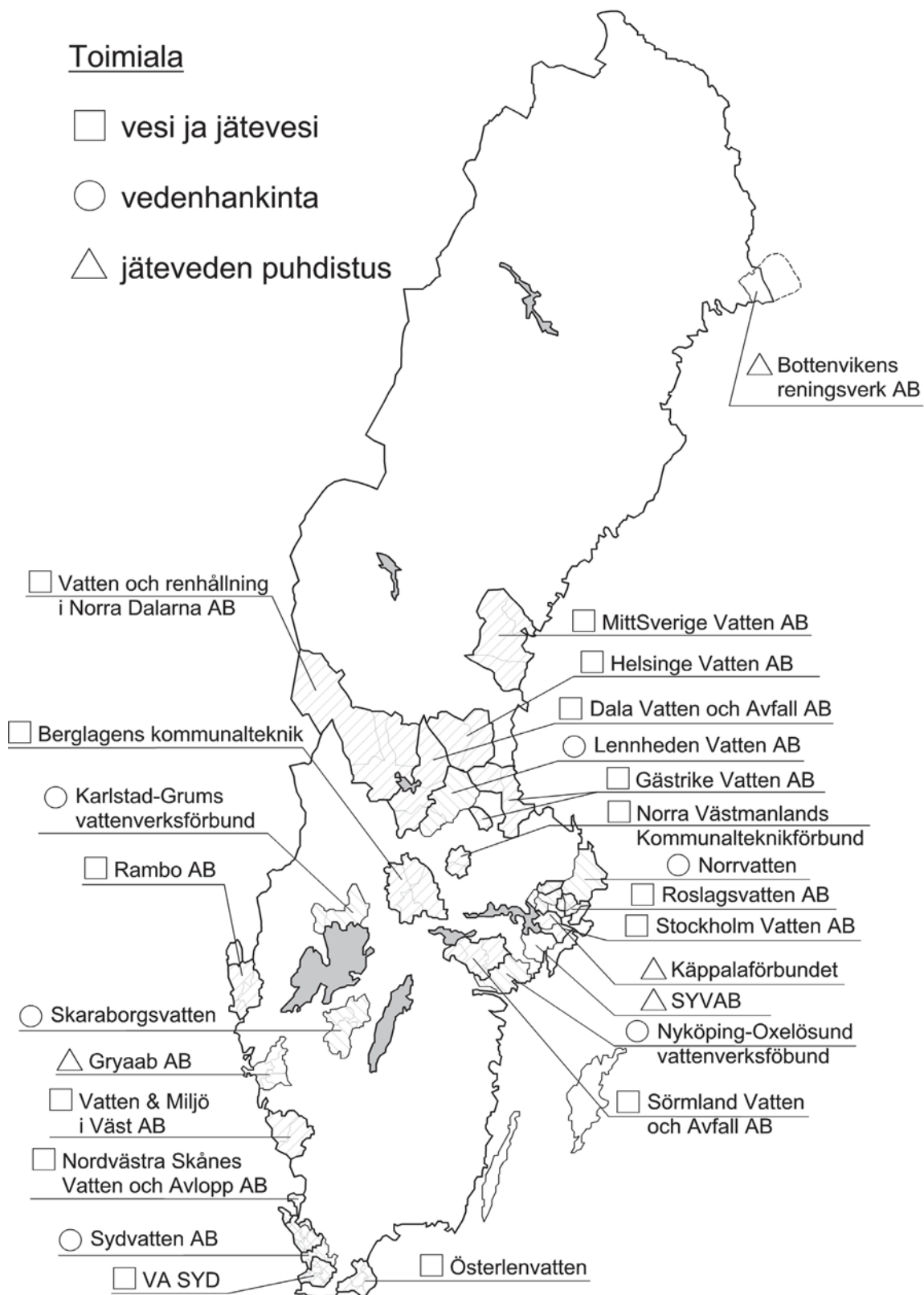
Norrköpingin kaupunki (asukkaita 128 000 vuonna 2009) oli ainoa tapaus, jossa vesihuoltolaitoksen omisti kokonaan yksityinen yritys. Kaupunki perusti vuonna 1997 kunnallisen monitoimialayrityksen Norrköping Miljö och Energi AB:n, jolle siirrettiin kaupungin vesihuolto-, energia-, jätehuolto- sekä katu- ja puistotoimialat. Vuonna 2001 kaupunki myi yhtiön kokonaisuudessaan Sydkraft AB:lle, jonka puolestaan omisti alun perin saksalainen energiayhtiö EON Energy AG. Kun yksityisen omistuksen rajoittavaa lainsäädännön muutosta alettiin valmistella, kaupunki osti vuonna 2005 Sydkraftilta takaisin Norrköping Miljö och Energi AB:n osakkeet. (Lannerstad 2003, Pietilä 2005.) Karlskogan kaupunki myi vuonna 1998 kunnallisen monialayhtiön Karlskoga Energi & Miljö AB:n osakkeista 49 prosenttia Fortumille (Lannerstad 2003). Emoyhtiö Karl-

skoga Energi & Miljö AB omistaa täysin neljä tytäryhtiötä. Niistä yksi on Karlskoga Miljö AB, joka hoitaa kaupungin vesi- ja jätehuollon. Sähkönjakelussa ja jätehuollossa yhtiö toimii myös naapurikuntien alueella mutta vesihuollossa ainoastaan Karlskogan kaupungissa. (Karlskoga Energi & Miljö AB 2009.)

Valtion tuki jätevedenpuhdistukselle on nykyään lähes kuihtunut. Akuutti tuen tarve on paljolti poistunut, kun hyvin toimivat jätevedenpuhdistamot on saatu valmiiksi jo lähes kaikkialle. Vuosina 1998–2002 valtio tuki kuntien ympäristönsuojeluinvestointeja erityisohjelman Local Investment Programme (LIP) avulla. Valtion tuki tämän ohjelman kautta oli yhteensä lähes 700 milj. euroa ja tuki kattoi keskimäärin 25 prosenttia investointikustannuksista (Pietilä 2005). Vesihuoltoon liittyviin hankkeisiin tuesta käytettiin noin kymmenesosa. LIP-tukea saaneita hankkeita oli kaikkiaan 161 kunnassa. Typen poiston tehostaminen on tätä nykyä keskeinen kehittämistarve. Vuonna 2004 kuntien kustannukset viemäröinnistä ja jätevesien käsittelystä olivat yhteensä 775 milj. euroa ja valtion tuki oli vain 17 milj. euroa (2 prosenttia). (Statistiska centralbyrån 2005, Statistiska centralbyrån 2010.)

5.2 Alueellisen yhteistyön kehittyminen

Ruotsissa vesihuollon ylikunnallinen yhteistyö on alkanut aiemmin kuin Suomessa. Vuonna 1926 kolme Tukholman pohjoispuolella olevaa kuntaa perusti yhteisen vedenhankintayhtymän, Kommunalförbundet Norrvattenin. Ensimmäisen kuntien yhteisen jätevedenpuhdistamon rakensi Tukholman pohjoispuolelle vuonna 1957 perustettu kuntayhtymä Käppalaförbundet, ja ensimmäinen kuntien yhteinen jätevesiyhtiö on vuonna 1963 toimintansa aloittanut SYVAB. Ensimmäinen sekä vedenjakelua että viemäröintiä hoitava usean kunnan yhteinen organisaatio on Tukholman pohjoispuolelle perustettu Roslagsvatten AB, josta tuli ylikunnallinen yhtiö vuonna 1994. Kuvassa 18 ja taulukossa 6 esitetään ylikunnalliset vesihuoltoyhtymät ja -yhtiöt Ruotsissa vuonna 2010.



Kuva 18. Ylikunnalliset vesihuolto-yhtiöt ja -yhtiöt Ruotsissa 2010.

Taulukko 6. Ylikunnalliset vesihuoltoyhitymät ja -yhtiöt Ruotsissa.

Organisaatio	Osakkaat/omistajat	Perustettu	Toiminta
Kuntayhtymiä tukkuvesitoimittajina			
1 Norrvatten	Danderyd, Järfälla, Knivsta, Sigtuna, Sundbyberg, Sollentuna, Solna, Täby, Upplands-Bro, Upplands Väsby, Vallentuna, Vaxholm, Österåker, Norrtälje	1926	operointi ulkoistettu Veolia Vatten AB:lle 2009
2 Skarborgsvatten	Skövde, Skara, Falköping		
3 Nyköping-Oxelösund vattenverksförbund	Nyköping, Oxelösund		
4 Karlstad-Grums vattenverksförbund	Karlstad, Grums	1975	
Tukkuvesiyhtiöitä			
5 Sydsvatten AB	Burlöv, Eslöv, Helsingborg, Höganäs, Kävlinge, Landskrona, Lomma, Lund, Malmö, Staffanstorp, Svalöv, Svedala, Vellinge	1996	
6 Lennheden Vatten AB	Falun (Falu Energi och Vatten AB), Borlänge (Borlänge Energi AB)		vedenjakelu alkaa 2012
Jätevedenpuhdistusyhtymiä			
7 Käppalaförbundet	Danderyd, Lidingö, Sigtuna, Sollentuna, Solna, Täby, Upplands-Bro, Upplands Väsby, Vallentuna, Nacka, Värmdö	1957	
Jätevedenpuhdistusyhtiöitä			
8 SYVAB	Botkyrka (20%), Nykvarn (20%), Salem (20%), Södertälje (20%), Stockholm Vatten AB (40%)	1963	lisäksi Huddinge 1971 lähtien, 1997 alkaen Stockholm Vatten AB:n osakkaana
9 Gryaab AB	Göteborg (71.4%), Ale, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal, Pertille	1972	
10 Bottenvikens reningsverk AB	Haaparanta (25%), Tornio (65%), Hartwall (19%)	1996	
Alueellisia kuntayhtymiä			
11 Berglagens kommunalteknik	Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg, Nora	2003	myös jätehuolto, kadut, puistot, kiinteistöt
12 Norra Västmanlands Kommunalteknikförbund	Fagersta, Norberg	2004	myös kadut, puistot, kiinteistöt
13 VA SYD	Malmö, Lund	2008	vesihuolto, operoi myös naapurikuntien alueella
Alueellisia vesihuoltoyhtiöitä			
14 Roslagsvatten AB	Österåker, Vaxholm (1994-), Knivsta (2003-), Vallentuna (2004-)	1989	operointiyhtiö, vedenjakelu ja jätevesihuolto
15 Stockholm Vatten AB	Tukholma (98%), Huddinge (2%)	1997	vesihuoltoyhtiö, myy vettä myös usealle naapurikunnalle ja puhdistaa niiden jätevettä
16 MittSverige Vatten AB	Sundsvall (80%), Timrå (18%), Nordanstig (2%)	2004	operointiyhtiö
17 Dala Vatten och Avfall AB	Gagnef, Hofors, Leksand, Rättvik		myös jätehuolto
18 Sörmland Vatten och Avfall AB	Flen, Katrineholm, Vingåker	2008	operointiyhtiö, myös jätehuolto
19 Gästrike vatten AB	Gävle, Hofors, Ockelbo, Älvkarleby	2009	operointiyhtiö
20 Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB	Bästad, Helsingborg, Landskrona, Svalöv, Åstorp (kukin 20%)	2009	operointiyhtiö, vedenjakelu ja jätevesihuolto
21 Helsing Vatten AB	Bollnäs, Ovanåker	2009	operointiyhtiö
22 Rambo AB	Lysekils, Sotenäs, Tanum (2001-), Munkedals (2004-)	1981	jätehuoltoyhtiö, vesihuollon asiakaspalvelu ja hallinto 2010-
23 Vatten & Miljö i Väst AB	Falkenberg, Varberg	2009	operointiyhtiö, myös jätehuolto
24 Vatten och renhållning i Norra Dalarna AB	Mora, Orsa, Älvdalen	2010 suunniteltu	operointiyhtiö, myös jätehuolto
25 Österlenvatten	Tomelilla, Simrishamn, Ystad	2010	vesivarojen ja käyttötoiminnan koordinointi

5.3 Tukkuvesitoimittajia

5.3.1 KUNTAYHTYMIÄ TUKKUVESITOIMITTAJINA

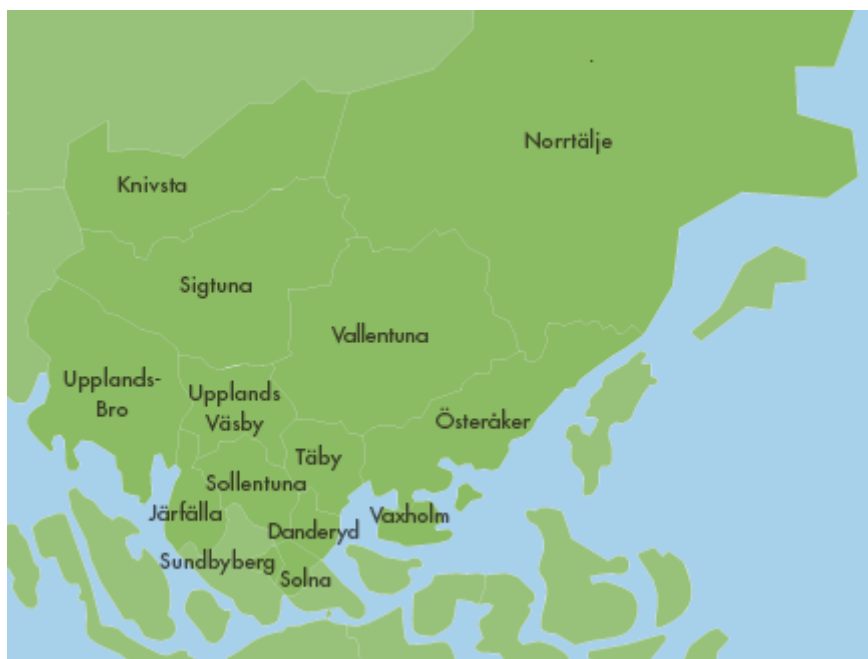
Norrvatten

Kolme kuntaa Tukholman pohjoispuolella perusti vuonna 1926 yhteisen vedenhankintayhtymän, Kommunalförbund Norrvattenin. Alueen vedenhankinta oli siihen saakka perustunut varsin hyvälaatuisen pohjaveden käyttöön, mutta asutuksen lisääntyessä ja vedentarpeen kasvaessa pohjavesivarat alkoivat käydä riittämättömiksi. Vuonna 1929 valmistui yhtymän vedenpuhdistuslaitos, Görväln, joka ottaa vetensä Mälaren-järvestä. Vuonna 2010 Norrvatten on 14 kunnan omistama tukkuvesiyhtymä, joka toimittaa vettä 13 jäsenkunnalleen. 14:s ja uusin osakas, Norrtälje, alkaa saada Norrvattenin toimittamaa vettä vuonna 2015, kun 55 kilometrin mittainen yhdysjohto valmistuu (Norrvatten 2009a).

Ylintä päätäntävaltaa yhtymässä käyttää yhtymävaltuusto (förbundsfullmäktige), jossa on edustajia kaikista jäsenkunnista. Yhteensä valtuustossa on jäseniä 43 ja jokaisesta kunnasta vähintään kaksi jäsentä. Yhtymähallituksessa on 10 jäsentä, kaikki heistä eri kunnista.

Vuonna 2009 Norrvatten toimitti vettä noin 500 000 asukkaalle. Veden myyntihinta osakkaille oli 2,75 Ruotsin kruunua/m³ (0,27 euroa/m³). Vuoden 2009 alusta lähtien Norrvatten on ulkoistanut jakeluverkostonsa käytön ja kunnossapidon Veolia Vatten AB:lle. Norrvattenin verkoston kokonaispituus on 260 kilometriä, ja se koostuu johdoista, jotka ovat halkaisijaltaan 300 mm:stä 1 200 mm:iin. Norrvattenin verkostosta vastaavat työntekijät siirtyivät tässä yhteydessä Veolian palvelukseen (Norrvatten 2009b).

Norrvattenin raakavesilähteenä on lähes yksinomaan Mälaren-järvi, josta otettu vesi puhdistetaan Görvälnin vedenpuhdistamossa. Järjestelmä on varsin haavoittuva, jos Görvälnin vedenpuhdistamo ei pysty toimimaan, sillä Norrvattenin neljältä pohjavedenottamolta saadaan korkeintaan 75 prosenttia tarvittavasta vedestä ja tämäkin vain lyhyen aikaa (Norrvatten 2009c).



Kuva 19. Tukkuvesiyhtiö Norrvattenin jäsenkunnat.

Skaraborgsvatten

Skaraborgsvatten on kolmen kunnan – Skövden, Skaran ja Falköpingin – yhteinen vedenhankintayhtiö.

Nyköping-Oxelösunds vattenverksförbund

Nyköpingin (51 000 asukasta) ja Oxelösundin (11 200) kunnilla on yhteinen vedenhankintakuntayhtiö Nyköping-Oxelösund vattenverksförbund. Vedenjakelusta ja jätevesihuollosta Nyköpingin alueella huolehtii Nyköpings Vatten, joka myös hoitaa tukkuvesiyhtiön päivittäisen toiminnan. Oxelösundin kunnassa vesihuollosta on vastannut vuodesta 1997 lähtien kunnan omistama monialayhtiö Oxelö Energi AB.

Karlstad-Grums vattenverksförbund

Karlstadin (84 000 asukasta) ja Grumsin (9 200) kunnat ovat perustaneet vuonna 1975 yhteisen vedenhankintakuntayhtiön Karlstad-Grums vattenverksförbund. Grumsin kunta ostaa valtaosan tarvitsemastaan vedestä kuntayhtymältä, mutta Karlstad vain pienelle 4 100 asukkaan alueelle.

5.3.2 TUKKUYHTIÖITÄ

Sydvatten AB

Vuonna 1966 viisi kuntaa – Eslöv, Helsingborg, Landskrona, Lund ja Malmö – perustivat vedensaantiaan turvaamaan tukkuvesiyhtiö Sydvatten AB:n. Yhtiön

toiminta on sittemmin laajentunut, ja vuonna 2009 sen omistajina olivat 14 osakaskuntaa, joista suurimpia omistajia ovat Malmö (37 prosenttia), Helsingborg (17 prosenttia) ja Lund (14 prosenttia). Yhtiö pumpppaa vettä verkostoon 190 000 m³/vrk 750 000 asukkaalle. Jakeluun pumpattava vesi puhdistetaan kahdessa pintavesilaitoksessa, Ringsjössä ja Vombsissa, jotka ovat olleet yhtiön hallinnassa vuodesta 1983. Tärkeä raakavesilähde on Bolmen-järvi, josta vettä johdetaan vuonna 1987 valmistuneen 80 kilometrin pituisen kalliotunnelin avulla Ringsjön puhdistamolle (kuva 20). Korkeusero 90 metriä tekee mahdolliseksi sen, että vesi saadaan johdetuksi järvestä puhdistamolle painovoimaisesti. (Sydvatten 2009.)

Yhtiön tavoitteena on laajentaa toimintaansa saamalla mukaan uusia kuntia. Keskusteluja yhtiöön liittymisestä on käyty noin kymmenen eteläisen Ruotsin kunnan sekä useiden Tanskan kuntien kanssa (Sydvatten 2009). Ruotsissa Skurupin kunta on jo (syyskuussa 2009) päättänyt liittyä Sydvattenin osakkaaksi. Kunnan on edelleenkin tarkoitus käyttää pääasiassa omia vesilähteitään ja turvautua Sydvattenilta ostettavaan veteen silloin, kun omat puhdistuslaitokset vaativat mittavia kunnostusinvestointeja (Cirkulation 2009a).



Kuva 20. Tukkuvesiyhtiö Sydvattenin omistajakunnat ja pääkomponentit.

Lennheden Vatten AB

Falunin (55 300 asukasta) ja Borlängens (48 200) kunnat ovat päättäneet perustaa yhteisen vedenhankintayhtiön Lennheden Vatten AB:n, joka hankkii pohjavettä

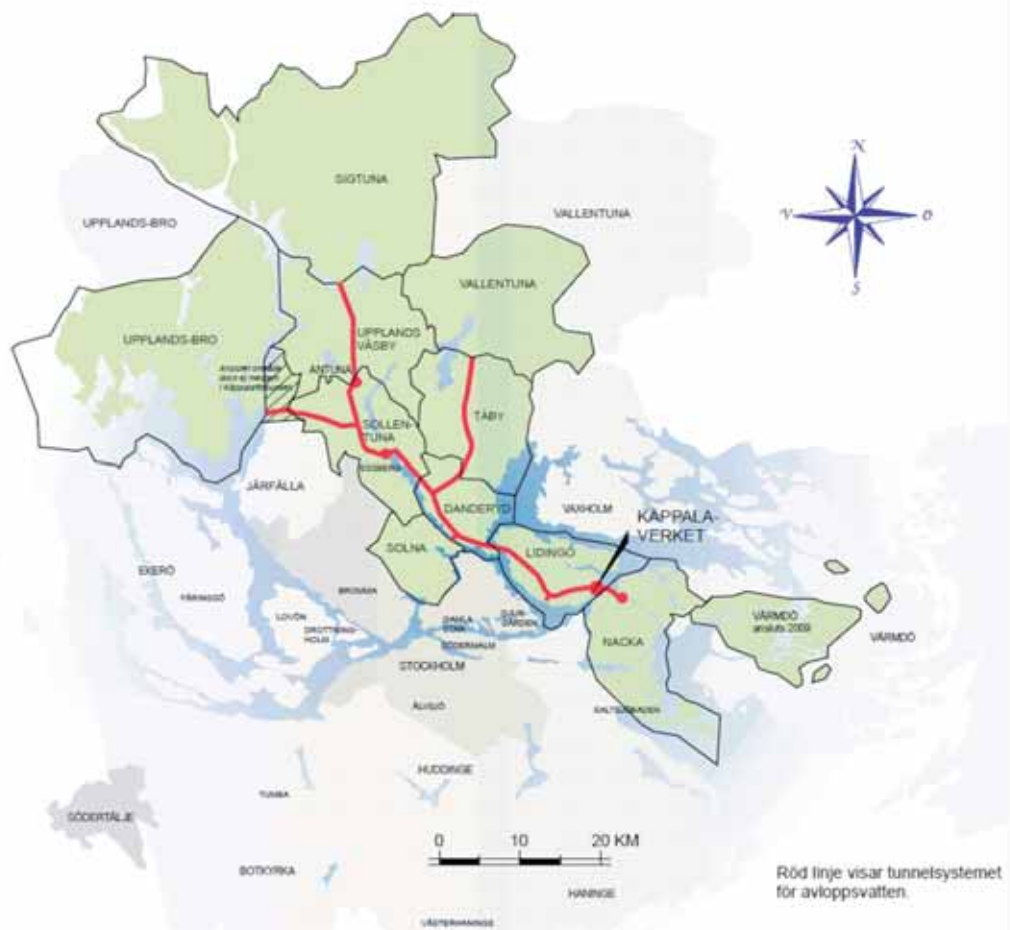
Borlängen pohjoispuolelta. Falun on toistaiseksi käyttänyt pintavettä, jonka puhdistamisessa on ajoittain ollut ongelmia. Vedenhankintajärjestelmän odotetaan olevan toiminnassa vuonna 2012. Yhtiön omistavat puoliksi kuntien vesihuollosta vastaavat kunnalliset yhtiöt Falu Energi & Vatten AB ja Borlänge Energi. (Cirkulation 2008, Dala Demokraten 2009.)

5.4 Jätevedenpuhdistusyhtiöitä ja -yhtiöitä

5.4.1 JÄTEVEDENPUHDISTUKSEN KUNTAYHTYMIÄ

Käppalaförbundet

Tukholman pohjoispuolella oleva Käppalaförbundet on perustettu vuonna 1957, ja sen tehtävä on jäsenkunnista tulevan jäteveden puhdistaminen (kuva 21). Yhtymä omistaa ja hoitaa myös 65 kilometriä pitkän kalliotunnelin ja siihen liittyvät jätevedenpumppaamot, joiden avulla jätevedet kootaan puhdistamolle. Puhdistamoon liittyneitä asukkaita on 420 000, ja lisäksi puhdistamolle tulee 120 000 asukasvastineluvun (avl) mukaista kuormitusta vastaava jätevesimäärä sairaaloista, kouluista, teollisuudesta jne. (Käppala 2009.)



Kuva 21. Jätevedenpuhdistuksen kuntayhtymä Käppalaförbundet.

5.4.2 JÄTEVEDENPUHDISTUSYHTIÖITÄ

SYVAB

Tukholman lounaispuolella olevat kunnat Botkyrka, Nykvarn, Salem ja Södertälje sekä Tukholman kaupunki perustivat vuonna 1963 jätevesien käsittelyä hoitamaan osakeyhtiö SYVABin (Sydvästra Stockholmsregionens VA-verksaktiebolag). Vuonna 1971 mukaan liittyi vielä Huddingen kunta. Huddingen kunta tuli Stockholm Vattenin osakkaaksi vuonna 1997, jolloin näiden kahden kunnan omistus siirtyi Stockholm Vattenille. (SYVAB 2009b.)

Yhtiön osakkaat ovat Botkyrkan, Nykvarnin, Salemin ja Södertäljen kunnat (20 osaketta kukin) sekä Stockholm Vatten (40 osaketta).

Kerran vuodessa kokoontuva yhtiökokous valitsee yhtiölle hallituksen. Yhtiön hallituksessa on kuusi varsinaista ja kuusi varajäsentä. Sekä varsinaisista jäsenistä että varajäsenistä viisi on poliitikkoja ja yksi virkamies. Jokaiselta omistajakunnalla on edustaja sekä varsinaisena että varajäsenenä. Hallitus kokoontuu vain neljä kertaa vuodessa. (SYVAB 2009a.)

Jätevedet puhdistetaan vuonna 1974 valmistuneessa Himmelfjärdin jätevedenpuhdistamossa, joka käsittelee 275 000 asukkaan jätevesien lisäksi teollisuudesta tulevia jätevesiä 50 000 avl:a vastaavan määrän. Osakkaiden vuonna 2008 maksamat osuudet olivat (SYVAB 2009a) seuraavat:

Osakas	Maksuosuus
Botkyrkan kunta	23,2 %
Nykvarnin kunta	1,8 %
Salemin kunta	3,2 %
Stockholm Vatten	41,9 %
Södertäljen kunta	30,0 %

Gryaab AB

Göteborgin alueen kunnat perustivat yhteisen jätevedenpuhdistusyhtiön Gryaab AB:n vuonna 1972. Yhtiön suurin omistaja on Göteborg 71,4 prosentin osuudella. Muiden osakaskuntien Alen, Härrydan, Kungälv, Lerumin, Mölndalin ja Partillen omistusosuudet ovat 7,9 prosentin ja 2,8 prosentin välillä. Yhtiön hallituksessa on seitsemän jäsentä, joista neljä puheenjohtaja mukaan lukien on Göteborgista. Lisäksi hallituksessa on neljä varajäsentä niin, että kuudella pienemmällä osakaskunnalla on kullakin yksi jäsen joko varsinaisena tai varajäsenenä hallituksessa.

Yhtiö omistaa Ryaverket-jätevedenpuhdistamon ja hoitaa sitä. Puhdistamo on yksi Pohjoismaiden suurimmista. Se palvelee 640 000:ta asukasta, ja lisäksi sinne tulee teollisuusjätevesikuormitusta lähes 200 000 avl:a vastaava määrä. Jätevettä puhdistetaan keskimäärin 375 000 m³ vuorokaudessa. Yhtiö käsittelee, kuivaa ja kompostoi jätevesilietteen niin, että se täyttää lannoitekäyttöön tarkoitettujen lietteen laatuvaatimukset. Yhtiö tutkii paikallisen jätehuolto-yhtiön kanssa mahdollisuutta ottaa mädätysprosessiin myös biohajoavaa talous- ja teollisuusjätettä. Mädätyksessä syntyvän biokaasun yhtiö myy Göteborgin energialaitok-

selle (Göteborgs Energi AB), joka jalostaa kaasusta ajoneuvojen biopolttoainetta. (Gryaab 2009.)

Bottenvikens reningsverk AB

Haaparannan ja Tornion kaupunkien sekä Torniossa olevan Hartwallin Lapin Kulta -panimon jätevedet puhdistetaan yhteisessä jätevedenpuhdistamossa. Kaupungit ja Hartwall perustivat vuonna 1996 jätevedenpuhdistamoyhtiö Bottenvikens reningsverk AB:n, jonka omistavat Haaparanta (25 prosenttia), Tornio (65 prosenttia) ja Hartwall (10 prosenttia). (Odevall 2003.)

5.5 Alueellisia vesihuoltoyhtiöitä ja -yhtiöitä

5.5.1 ALUEELLISIA VESIHUOLLON KUNTAYHTYMIÄ

Bergslagens kommunalteknik

Vuonna 2003 perustettu kuntayhtymä Bergslagens kommunalteknik hoitaa kunnallistekniikan neljän kunnan alueella. Jäsenkunnat ovat Hällefors (7 400 asukasta), Lindsberg (23 100), Ljusnarsberg (5 100) ja Nora (10 400). Yhtymän tehtäviä ovat vesihuollon ohella jätehuolto kaatopaikka mukaan lukien, kadut, puistot, urheilualueet sekä kiinteistöhuolto. Yhtymän hallituksessa on yhdeksän jäsentä, Lindsbergistä kolme ja muista jäsenkunnista kaksi. Poliittisen vakauden takaamiseksi on jokaisesta kunnasta mukana myös yksi oppositiopuolueiden edustaja.

Norra Västmanlands Kommunalteknikförbund

Fagerstan (12 300 asukasta) ja Norbergin (5 700) kunnat perustivat kuntayhtymä Norra Västmanlands Kommunalteknikförbundin vuonna 2004. Tämä yhtymä hoitaa näiden kahden kunnan alueella vesihuollon ohella kuntien kiinteistöt, kadut, puistot, urheilualueet sekä myös liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen liittyviä tehtäviä. (NVK 2010a, NVK 2010b.)

VA SYD

Malmö (asukasluku 287 000 vuonna 2009) ja Lund (asukasluku 108 000) perustivat 1.1.2008 kuntayhtymän VA SYD, jolle siirtyi näiden kuntien vesihuollon infrastruktuurin omistus. VA SYD hoitaa vedenjakelun näiden kahden kunnan alueella. Veden kuntayhtymä hankkii osittain omista lähteistään ja osittain ostaa alueen tukkuvesiyhtiöltä Sydvattenilta. Viemäröinnin ja jäteveden käsittelyn VA SYD hoitaa paitsi näiden kahden kunnan myös Burlövin ja Vellingen kuntien alueella sekä osissa Lomman, Staffanstorpin ja Svedalan kuntia. Jätevesistä valtaosa puhdistetaan Malmössä olevalla Sjölundan puhdistamolla, joka palvelee noin 300 000:ta asukasta (VA SYD 2009a). Lisäksi VA SYD hoitaa jätehuollon Malmön ja Burlövin kunnissa. Yhtymällä on noin 300 työntekijää, ja se palvelee puolta miljoonaa asukasta. (VA SYD 2009b.)

Kuntayhtymän ylin päättävä elin on yhtymävaltuusto (förbundsfullmäktige), joka valittiin kolmeksi vuodeksi (2008–2010). Yhtymävaltuustossa on Malmöllä yhdeksän ja Lundilla neljä jäsentä, puheenjohtaja on Lundista. Yhtymävaltuusto kokoontui vuonna 2009 kolme kertaa. Käytännön toimintaa ohjaa yhtymähallitus (förbundsstyrelse), jossa Malmöllä on neljä ja Lundilla kaksi jäsentä, puheenjohtaja Malmöstä. Lisäksi on kummassakin kunnassa oma omistajalautakuntansa (ägarnämnden), joiden tarkoituksena on varmistaa paikalliset intressit yhtymän toiminnassa. Vaikka näillä lautakunnilla ei ole virallista roolia yhtymän päätöksenteossa, niillä on kuitenkin vahva vaikutus yhtymän toimintaan. (VA SYD 2009b.)

Yhtymän synnyttäminen lähti konkreettisesti liikkeelle joulukuussa 2005, ja asiaa käsiteltiin ensiksi kuntien teknisissä lautakunnissa. Poliittinen käsittely jatkui kesään 2007, jolloin kuntien valtuustot hyväksyivät kuntayhtymän perustamisen. Syksyllä 2007 perustettiin poliittinen ohjausryhmä, joka yhdessä vesihuoltolaitosten johdon kanssa käsitteli ja ratkaisi ennen perustamista keskeisiä peruskysymyksiä. Syksyn mittaan oli käynnissä useita rinnakkaisia projekteja, jotta yhtymän aloittaessa vuoden 2008 alussa sillä olisi nimi, www-sivusto, yhtenäinen graafinen ulkoasu sekä yhteinen järjestelmä taloudenpidossa, laskutuksessa, palkkauksessa ja tiedotuksessa. (VA SYD 2009b.)

Yksi alkuvaiheen suurimmista haasteista oli kohdata erilaiset toimintakulttuurit ja sovittaa niitä yhteen. Yrityskulttuurin yhtenäistämiseksi on henkilöstöä koottu eri pisteistä yhteisiin toimitiloihin, paitsi toiminnallisista syistä muualla tarvittava henkilöstö esimerkiksi puhdistuslaitoksilla. Toisena isona haasteena oli yhtenäistää maksut. Maksut kunnissa olivat erilaiset, ja ne olivat olleet yleinen puheenaihe yhdistymistä suunniteltaessa. (VA SYD 2009b.)

5.5.2 ALUEELLISIA VESIHUOLTOYHTIÖITÄ

Roslagsvatten AB

Österåkerin kunta Tukholman pohjoispuolella yhtiöitti vesihuoltotoimintansa ja perusti Roslagsvatten AB:n vuonna 1989. Vaxholmin kunnan vesihuoltotoiminnat yhdistettiin tähän yhtiöön vuonna 1994, Knivstan kunta liittyi vuonna 2003 ja Vallentuna vuonna 2004. Yhtiö jakaa vettä ja hoitaa jätevedet näiden neljän kunnan alueella yhteensä 80 000 asukkaalle. Pääosan vedestä Roslagsvatten ostaa Norrvattenilta, jossa nämä kunnat ovat osakkaina. Lisäksi Roslagsvattenilla on kaksi pientä vedenpuhdistamoita. Jätevedet Roslagsvatten puhdistaa 20 jätevedenpuhdistamossa. Vallentunan kunnan jätevesistä valtaosa puhdistetaan Käppalan jätevedenpuhdistamossa, jota hoitaa Käppalaförbundet. Vallentuna on yksi tämän yhtymän osakkaista. Roslagsvattenilla on hoidossaan 1 220 kilometriä vesi- ja viemäriverkkoa. (Roslagsvatten 2008.)

Roslagsvatten hoitaa lisäksi asiakaspalvelun, mittarinluennan ja laskutuksen Täbyn, Danderydin ja Upplands Väsbyn kunnissa. Lisäksi Roslagsvatten hoitaa joitakin jätehuollon tehtäviä.

Roslagsvattenilla on neljä tytäryhtiötä, yksi kussakin peruskunnassa – Österåkersvatten AB, Vaxholmsvatten AB jne. Nämä tytäryhtiöt omistavat vesi-

huoltoinfrastruktuurin kukin omassa kunnassaan. Tytäryhtiöiden hallitukset päättävät kunnanvaltuustojen valtuuttamina mm. vesimaksuista ja investointibudjetista. Roslagsvatten jakaa toiminnan tulot ja kulut tytäryhtiöille toiminnan laajuuden mukaan. Tytäryhtiöillä ei ole ainuttakaan palkattua työntekijää.

Yhtiön hallituksessa on kahdeksan kuntien nimeämää jäsentä, toimitusjohtaja, henkilöstön edustaja sekä kaksi muuta jäsentä. Kuntien edustajien lukumäärä hallituksessa on suhteutettu kuntien asukaslukuun: Österåker 38 700 asukasta ja kolme jäsentä hallituksessa, Vallentuna 28 900 asukasta ja kaksi jäsentä, Knivsta 14 300 asukasta ja kaksi jäsentä, Vaxholm 10 700 asukasta ja yksi jäsen.

Stockholm Vatten AB

Tukholman vesilaitos on ollut kahden kunnan, Tukholman ja Huddingen, yhteinen vesihuolto-yhtiö vuodesta 1997 lähtien, jolloin Huddinge Vatten AB liittyi Stockholm Vatten AB:n osakkaaksi. Yhdistymistä oli edeltänyt kuntien monivuotinen yhteistyö vesihuollossa. Huddinge oli ostanut vetensä Tukholmalta jo 1940-luvun alusta lähtien, ja suurin osa jätevesistä puhdistettiin Tukholman Henriksdalin jätevedenpuhdistamossa. Lisäksi kunnat olivat tehneet yhteistyötä järvien kunnostuksessa ja sopineet pitkän tähtäimen ympäristöinvestoinneista Tyresöän vesistölle. (Odevall 2003.)

Osapuolet ovat kovin erikokoiset, ja kun omistusosuus on jaettu toiminnan laajuuden suhteessa, on Tukholman omistusosuus yhtiöstä on 98 prosenttia ja Huddingen 2 prosenttia (Stockholm Vatten 2009). Alkuvuoteen 2010 saakka yhtiön toiminta oli järjestetty niin, että konsernissa oli emoyhtiö Stockholm Vatten AB ja kaksi tytäryhtiötä. Kaikilla kolmella yhtiöllä oli sama toimitusjohtaja. Emoyhtiö hoiti konsernin hallintoasiat. Toinen tytäryhtiöistä, Stockholm Vatten VA AB, oli varsinainen vesihuolto-yhtiö, joka vastasi vesihuoltotoiminnan pyörittämisestä. Toinen tytäryhtiö, Stockholm Vatten Utveckling AB, hoiti mm. biokaasun käsittelyn. Maaliskuussa 2010 Tukholman kaupunginvaltuusto päätti myydä Stockholm Vatten Utveckling AB:n kaikki osakkeet Scandinavian Biogas Fuels International AB -yritykselle. Varsinainen vesiyhtiö ja sen emoyhtiö jatkasivat toimintaansa entiseen tapaan. (Stockholm Vatten 2009, Moderaterna 2010.)

Vuonna 2008 yhtiö toimitti vettä Tukholman ja Huddingen alueelle 80 milj. m³ sekä myi yhdeksälle naapurikunnalle yhteensä 28 milj. m³. Jätevettä puhdistettavaksi Stockholm Vatten ottaa vastaan kuudelta naapurikunnalta. (Stockholm Vatten 2009.)

MittSverige Vatten AB

MittSverige Vatten AB on kolmen kunnan vesihuoltoa hoitava yhtiö. Yhtiön omistavat kuntien vesihuolto-yhtiöt Sundsvall Vatten AB (80 prosenttia), Timrå Vatten AB (18 prosenttia) ja Nordanstig Vatten AB (2 prosenttia). Yhtiön toiminta-alue kattaa 120 000 asukasta. Vedenhankintaa ja jakelua varten yhtiöllä on 21 vedenottamoa ja 1 420 km vesijohtoa. Viemäriverkkoa yhtiöllä on 1 370 km ja jätevedenpuhdistamoita 46 kappaletta. (MittSverige Vatten 2009.)

Dala Vatten och Avfall AB

Dala Vatten och Avfall AB on kolmen kunnan – Gagnefin (10 100 asukasta), Leksandin (15 300) ja Rättvikin (10 900) – vesihuoltoa ja jätehuoltoa hoitamaan perustettu yhtiö Taalainmaalla. Yhtiön hallituksessa on kuusi jäsentä, kaksi jokaisesta omistajakunnasta.

Sörmland Vatten och Avfall AB

Kolme naapurikuntaa – Flen (16 100 asukasta 2009), Katrineholm (32 200) ja Vingåker (9 000) – aloittivat vesihuoltoyhteistyön suunnittelun vuonna 2002. Yhteinen yhtiö, Sörmland Vatten och Avfall AB, perustettiin vuonna 2008, ja yhtiö aloitti toimintansa täysipainoisesti seuraavan vuoden alussa. Kukin kunta omistaa kolmanneksen yhtiön osakkeista. Yhtiö on vesi- ja jätehuoltoa hoitava operointiyhtiö, ja vesihuollon infrastruktuuri on edelleen kuntien omistuksessa.

Gästrike Vatten AB

Monien neuvonpitojen jälkeen päättivät neljä kuntaa – Gävle (95 500 asukasta), Ockelbo (6 000), Älvkarleby (9 100) ja Hofors (9 900) – vuonna 2008 perustaa yhteisen vesihuollon operointiyhtiön Gästrike Vatten AB:n. Kuntien asukasmäärän suurista eroista huolimatta yhtiön hallituksessa on kullakin kunnalla kaksi jäsentä. Yhtiön omistuksessa kuntien kokoerot sen sijaan on otettu huomioon niin, että Gävlen osuus on 70 prosenttia ja muiden 10 prosenttia. Samassa yhteydessä kuhunkin kuntaan perustettiin omat yhtiöt, Gävle Vatten AB, Ockelbo Vatten AB jne., jotka omistavat verkostot ja laitokset kussakin kunnassa. Nämä neljä yhtiötä ovat Gästrike Vatten AB:n 99-prosenttisesti omistamia tytäryhtiöitä, ja kukin kunta omistaa prosentin osakkeista omissa kunnassaan toimivasta tytäryhtiöstä. Tytäryhtiöt ovat kukin vastuussa vesihuollosta oman kuntansa alueella, mutta niillä ei ole ainuttakaan työntekijää palveluksessaan (Gästrike Vatten 2009).

Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB (NVSA)

Viisi Lounais-Ruotsin kuntaa – Båstad, Helsingborg, Landskrona, Svalöv ja Åstorp – perustivat vuonna 2009 operointiyhtiön hoitamaan osakaskuntien vesihuoltoa. Verkostot ja laitokset jäivät edelleen kuntien omistukseen (Cirkulation 2009b). Näiden kuntien yhteenlaskettu asukasmäärä on noin 210 000 henkeä. Kunnat omistavat yhtiöstä kukin 20 prosenttia, vaikka kuntien asukasluvut vaihtelevat välillä 126 800 (Helsingborg) ja 13 200 (Svalöv).

Helsing Vatten AB

Naapurikunnat Bollnäs (26 200 asukasta) ja Ovanåker (11 600) perustivat vesihuollon operointiyhtiön vuonna 2009. Yhtiön hallituksessa on Bollnäsilla suurempana kuntana kolme jäsentä ja Ovanåkerilla kaksi.

Rambo AB

Neljän Länsi-Ruotsin kunnan jätehuoltoa hoitaa kuntien yhteinen jätehuolto-yhtiö Rambo AB. Yhtiön perustivat Lysekilsin ja Sotenäsin kunnat vuonna 1981, ja Tanumin kunta liittyi yhtiöön vuonna 2001 ja Munkedalsin kunta vuonna 2004 (Munkedal 2005).

Vuoden 2010 alusta lähtien näiden kuntien vesihuollon asiakaspalvelu ja hallinto on siirretty Rambo AB:lle (Bohuslänningen 2009).

Vatten & Miljö i Väst AB (VIVAB AB)

Varbergin (56 700 asukasta) ja Falkenbergin (40 500) kuntien perustama yhtiö Vatten & Miljö i Väst AB on hoitanut vesi- ja jätehuoltoa kuntien alueella vuodesta 2009. Kunnat omistavat edelleen vesihuoltoverkot ja laitokset, mutta yhteinen yhtiö vastaa päivittäisestä toiminnasta. Vesimaksuista kunnat päättävät itsenäisesti. (VIVAB 2010.) Naapurikunnat Mark ja Hylte ovat kiinnostuneita yhteistyöstä VIVAB AB:n kanssa, ja yhteistyö alkaa ehkä 2011 (Cirkulation 2009c).

Vatten och renhållning i Norra Dalarna AB

Moran (20 200 asukasta), Orsan (7 000) ja Älvdalenin (7 300) kunnat ovat valmistelleet yhteisen vesi- ja jätehuolto-yhtiön Vatten och renhållning i Norra Dalarna AB:n perustamista. Kunnat omistaisivat yhtä suurin osuuksin tämän operointiyhtiön, mutta vesihuoltoinfrastruktuurin omistaisi edelleen kunkin kunnan oma vesihuolto-yhtiö. Morassa on jo Mora Vatten AB, ja toiset kunnat ovat perustamassa vastaavat omat yhtiönsä. Yhteisen yhtiön perustamisen jälkeenkin kukin kunta edelleen itsenäisesti päättäisi mm. vesimaksuista ja investoinneista. Joulukuussa 2009 Moran ja Orsan kunnanvaltuustot hyväksyivät yhteisen yhtiön perustamisen, mutta Älvdalenin valtuusto niukalla ääntenemmistöllä lykkäsi päätöksenteon ja edellyttää vielä lisäselvityksiä. (Cirkulation 2009d, Mora 2009, Orsa 2009, Älvdalen 2009.)

Österlenvatten

Kolme aivan eteläisen Ruotsin kuntaa – Tomelilla, Simrishamn ja Ystad – suunnittelevat yhteisen vesihuolto-yhtiön perustamista. Alkuvaiheessa tämä yhtiö, Österlenvatten, koordinoisi vedenhankintaa sekä yhteisiä käyttö- ja huoltotoiminnan resursseja, niin henkilöstä kuin laitteistoja. Kunnat hoitaisivat edelleen vedenjakelun ja jätevesihuollon päivittäisen toiminnan kukin alueellaan. Myöhemmin vesihuolto kokonaisuudessaan voidaan siirtää tämän uuden yhtiön vastuulle. Asukkaita näissä kolmessa kunnassa on yhteensä 60 000. (Ystad 2009.)

5.6 Ruotsin kokemukset ja tulevaisuudennäkymät

Ruotsissa oli ennen 2000-luvun alkua toiminnassa joitakin kuntien yhteisiä vedenhankinnan tukkuyhtymiä ja -yhtiötä sekä yhteisiä jätevedenpuhdistamoita, mutta sekä vettä että jätevettä hoitavia kuntien yhteisiä organisaatioita vasta kaksi: Roslagsvatten ja Stockholm Vatten. Usean kunnan yhteisen vesihuoltolaitoksen perustamista harkittiin esimerkiksi Moran seudulla vuonna 2000. Tällöin kartoitettiin eri intressiryhmien alueellista vesihuoltolaitosta vastustavia ja puoltavia tekijöitä, joiden yhteenveto esitetään taulukossa 7 (Odevall 2003).

Taulukko 7. Usean kunnan yhteisen vesihuoltolaitoksen perustaminen eri intressiryhmien kannalta.

Ryhmä	Vastustus	Edut
henkilöstö	<ul style="list-style-type: none"> • kaikki muutokset koetaan uhkina • toivotaan, että kaikki pysyy niin kuin ennenkin • kuntarajan taakse meneminen pelottaa 	<ul style="list-style-type: none"> • paremmat mahdollisuudet uralla etenemiseen omassa organisaatiossa • useampia kollegoita, joiden kanssa voi vaihtaa kokemuksia • enemmän tietämystä omassa organisaatiossa auttamaan pulmatilanteissa • isommassa organisaatiossa tuntuu useimmiten turvallisemmalta
johtajat	<ul style="list-style-type: none"> • pelko vaikutusmahdollisuuksien vähenemisestä • pelko, ettei enää hallitse tilannetta • kukaan muu kuin minä ei ymmärrä meidän erityiskysymyksiämme • pelko, että joku tuhoaa sen, mitä olen saanut aikaan • kenestä tulee johtaja? 	<ul style="list-style-type: none"> • pienessä organisaatiossa johtajan pitää tietää vähän kaikesta – isommassa on mahdollisuus syventää tietämystään • pienessä organisaatiossa johtaja on usein hyvin yksin • isommassa yksikössä on usein joku, jonka kanssa voi asioita pohtia • henkilökohtaisen kehittymisen mahdollisuus
poliitikot	<ul style="list-style-type: none"> • organisaatiosta tulee niin suuri ja vahva, että vaikutusmahdollisuudet menevät • kuntarajan takana toimivat viidakon lait • demokratia heikkenee: kansalaisten ja päättäjien välimatka kasvaa • hyötyykö joku toinen enemmän kuin me? • emme halua yhtiötä 	<ul style="list-style-type: none"> • turvaa paremman taloudellisen kehittymisen • edistää mahdollisuuksia palvelun asiantuntevalle hoitamiselle • varmistaa palvelun tuotannon ja kehityksen • selviää nykyisistä ja tulevista laatu- ja ympäristövaatimuksista • suurempi vaikutusmahdollisuus markkinoilla • edistää valtion ja EU:n tavoitteita valuma-aluekohtaisesta vesivarojen hallinnasta

Kymmenen vuotta myöhemmin puheista ollaan pääsemässä tekoihin, kun Moran, Orsan ja Älvdalenin kuntien yhteisen vesi- ja jätehuollon operointiyhtiön Vatten och renhållning i Norra Dalarna odotetaan aloittavan toimintansa vuonna 2010 (Cirkulation 2009d).

Odevallin (2003) mukaan kolme keskeistä syytä sopimus pohjaista kiinteämmän yhteistyön vähyydelle ovat olleet

- muutosvastarinta (reviiri, tietämättömyys, pelko)
- vaikeus määritellä yhteen liitettävien yksiköiden omaisuuden arvo kaikkia tyydyttävällä tavalla
- taksoista sopiminen.

Vuonna 2010 on Ruotsissa alueellisia vedenhankinnan tukkuyhtymiä ja -yhtiöitä toiminnassa vain viisi, kun Suomessa niitä on parikymmentä. Osaltaan eron selittävät erilaiset luonnonolosuhteet: Ruotsissa ei ole vedenhankinnan kannalta yhtä vaikeita alueita kuin Pohjanmaalla ja Lounais-Suomessa, jossa järviä on niukasti ja jokivedet ovat luonnostaan sameita. Kuntien yhteisiä jätevedenpuhdistamoita, mutta sitäkin suurempia, on vain muutama Tukholman ja Göteborgin liepeillä. Muissa osissa Ruotsia jätevedenpuhdistuksen keskittyminen on ollut paljon hitaampaa kuin Suomessa. Ruotsissa on vesihuoltolaitoksia, joilla on hoidossaan kymmeniä jätevedenpuhdistamoita. Ehkä ääriesimerkki on kolmen kunnan ja 120 000 asukkaan alueella toimiva MittSverige Vatten, jolla on hoidossaan 46 jätevedenpuhdistamoa (MittSverige Vatten 2009). Jätevedenpuhdistamoiden suuren lukumäärän selittää osittain Ruotsin valtion erityisesti aiemmin harjoittama tukipolitiikka, jolla jätevedenpuhdistamot rakennettiin pääosin valtion avustuksilla toisin kuin Suomessa.

Ruotsissa on 2000-luvulla perustettu kymmenkunta kuntien yhteistä sekä vedenjakelua että jätevesihuoltoa hoitavaa yhtymää tai yhtiötä. Niiden tehtävänkuvat eivät ole keskenään samanlaisia. Muutamissa tapauksissa naapurikuntien kunnallistekniikka (vesihuolto, kadut, puistot ja mahdollisesti jätehuolto) on koottu yhteisen organisaation alaisuuteen. Useimmissa tapauksissa on perustettu kuntien omistama operointiyhtiö hoitamanaan joko pelkästään vesihuoltoa tai sekä vesi- että jätehuoltoa. Kunnat omistavat edelleen vesihuollon infrastruktuurin, mutta muodollisesti omistus on siirretty muutamissa kunnissa kunnan sataprosenttisesti omistamalle vesihuolto-osakeyhtiölle, joka on pelkästään kirjanpidollinen yksikkö eikä sillä ole yhtään työntekijää palveluksessaan.

Kuntien yhteistä organisaatiota perustettaessa on tärkeäksi koettu se, että perustamiseen on yhteinen poliittinen tahto. Kustakin jäsenkunnasta voi hallituksessa tai johtokunnassa olla yhtä monta jäsentä riippumatta siitä, että kunnat voivat olla hyvinkin erikokoisia. Näin on saatu myös pienimmät kunnat luottavaisiksi omista mahdollisuuksistaan vaikuttaa yksikön päätöksenteossa. Toisinaan, jos jäsenkunnat ovat kovin erikokoisia, hallituksen tai johtokunnan jäsenten lukumäärä myötäilee kuntien kokoa, mutta ei kuitenkaan suoraviivaisesti, etteivät pienet tunne jäävänsä päätöksenteossa isomman tai isompien varjoon.

Uuden yhteisen organisaation yksi iso haaste on sovittaa yhteen ja yhtenäistää erilaiset toimintakulttuurit. Tämä vie joka tapauksessa aikaa, mutta prosessia voidaan helpottaa ja nopeuttaa sillä, että aiemmin eri toimipisteissä työskennelleet ihmiset kootaan mahdollisuuksien mukaan samaan toimipaikkaan niin, että he ovat joka päivä vuorovaikutuksessa keskenään.

Kunnallisvaalien jälkeen monet vesihuoltolaitosten hallitusten jäsenet vaihtuvat. Ruotsin vesihuoltolaitosten yhdistys Svenskt Vatten on järjestänyt vuoden 2006 vaalien jälkeen useita alueellisia seminaareja vesihuoltolaitosten hallinnossa oleville luottamushenkilöille. Tavoitteena on, että nämä henkilöt voisivat alan

tietämyksensä lisääntyä paremmin edistää vesihuollon asiaa luottamushenkilöinä toimiessaan. (Bergström 2008.)

Mitään radikaalia vesihuoltosektorin uudelleenorganisointumista suuremmiksi yksiköiksi tai operointitoiminnan yleistymistä ei Ruotsissa ole tapahtunut, vaikka tämän suuntaista on ounasteltu jo vuosia. Ainoa merkittävä operointisopimus yksityisen toimijan kanssa on Norrvattenilla, joka ulkoisti vedenjakeluverkkonsa operoinnin Veolialle vuonna 2009. Paineita ei ole nähtävissä siihen, että tällainen kehitys kiihtyisi lähivuosina. Jätevedenpuhdistuksessa EU:n kireät vaatimukset typen poiston tehostamiseksi voivat osassa Ruotsia edistää jätevedenpuhdistuksen keskittymistä suurempiin yksiköihin, kuten meillä Suomessa on tapahtumassa.

6 Vesihuollon ylikunnallinen yhteistyö Yhdysvalloissa

6.1 Yhdysvaltojen vesivarat ja vesihallinto

Pinta-alaltaan Yhdysvallat on noin puolet Venäjästä, hieman suurempi kuin Kiina, yli kaksi kertaa niin suuri kuin Euroopan unioni ja lähes 23 kertaa Suomi. Vesivarojen kannalta keskeinen on Mississippi-joki. Sen valuma-alue on kolmanneksi suurin maailmassa Amazon-virran ja Kongo-joen jälkeen, ja se kattaa runsaat 40 prosenttia Yhdysvaltain pinta-alasta. Mississippi jakaa samalla Yhdysvallat kahtia: kuivaan länsi- ja märkään itäosaan.

Yhdysvaltain vesilainsäädäntö jakautuu myös kahteen perinteeseen. Itäisissä valtioissa on voimassa rantaoikeuksiin perustuva vesilainsäädäntö (riparian rights) kun taas läntisissä pääosin ns. ensimmäisen käyttäjän ja hyödynsaajan oikeus (prior appropriation water rights; first come – first service). Jälkimmäisestä käytetään historiallisista syistä myös nimitystä Coloradon doktriini, joka syntyi kuivien läntisten alueiden vesittämisen, kastelun ja vesivoiman tarpeisiin ja edistämiseen⁵. Ammattiipiireissä kulkeekin sanonta, että Coloradossa on vesioikeustuomareita yhtä paljon kuin koko muussa maassa. Kaliforniassa on puolestaan käytössä näiden kahden vesioikeuden yhdistelmä (Uddameri & Singh 2009).

Vesivarojen kokonaiskäytön kannalta ovat keskeisiä osavaltioiden väliset sopimukset (compact) vesivarojen käytöstä ja jakamisesta. Niistä kuuluisin lienee sopimus Colorado-joen veden käytöstä vuodelta 1922. Veden käyttömuodoista tärkein läntisissä osavaltioissa on kastelu, johon esimerkiksi Coloradossa kuluu noin 85 prosenttia käytettävästä makeasta vedestä ja Arizonassa lähes 80 prosenttia (Blomqvist ym. 2004, 74). Yhdyskuntien vedenhankinta on kuitenkin myös näissä oloissa tärkein käyttömuoto, kuten mm. Katko ja Rajala (2005) ovat osoittaneet. Käytännössä yksi keskeinen haaste on löytää keinoja kasteluveden

⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Prior-appropriation_water_rights

käytön tehostamiseksi ja saamiseksi yhdyskuntien käyttöön erityisesti kasvavilla metropolialueilla. Tähän liittyy viime aikoina esille tullut ja tutkittu aihepiiri Water Banking, ”vedenkäyttöoikeuksien myynti ja siirto”. Vastaavasti esille on nousemassa myös kysymys pinta- ja pohjavesien yhteiskäytöstä ja -hallinnasta (conjunctive management; Blomqvist ym. 2004).

Ainakin ulkopuolisen silmin Yhdysvaltain vesiasioihin liittyy erityisen monta porrasta ja toimijaa, joita on kuvattu taulukossa 8. Silmiinpistävää on valtion ja julkisten viranomaisten keskeinen rooli. Historiallisista syistä veden taloudellinen hyötykäyttö kuten vesivoima ja kastelu korostuvat. Näin vesihuoltoa tulee tarkastella laajemmassa yhteydessä, jossa vesivarat ja vesihuoltopalvelut tukevat toisiaan. Ns. yhdenntetyn vesivarojen suunnittelun (Integrated Water Resources Management) sijasta tulisikin Griggin (2008) mukaan mieluummin katsoa vesiasioita ”veden kokonaishallinnan” (Total Water Management) näkökulmasta. Tällöin vesivarojen suunnittelun ja käytön sekä vesihuoltopalveluiden ja niiden tuottamisen kytkennät ja riippuvuudet toisistaan korostuvat.

Taulukko 8. Yhdysvaltain vesiasioiden keskeiset toimijat. Vesihuollon ylikunnallisen yhteistyön kannalta keskeiset osapuolet on merkitty kursiivilla. (Grigg 1996, 517–521.)⁶

Poliittiset toimijat	<i>Vesioorganisaatioiden (agencies) johtokunnat, kuvernöörit, luottamushenkilöt, kaupunkien ja piirikuntien hallitukset ja valtuustot, lainsäädäntökomiteat, osavaltioiden vesikongressit, kaupalliset ja ammatilliset järjestöt</i>
Vesihuoltopalveluiden tuottajat	<i>Kunnalliset vesilaitokset, kunnalliset jätevesilaitokset, vesi- ja sanitaatioyhtymät (districts)</i>
Tiedonhallinta, arviointi	Osavaltioissa toimivat vesihallintoviranomaiset (mm. <i>US Geological survey</i>)
Kokonaisvaltaiset vesioorganisaatiot	<i>Vesivarayhtymät, alueelliset viranomaiset (authorities), armeijan rakennusvirasto (Army Corps of Engineers), ”valtion vesirakennusvirasto” (Bureau of Reclamation)</i>
Vesivoima, vesiliikenne ja tulvantorjunta	Liittovaltion energiansääntelykomissio, energianjakelijat, vesiliikenneyritykset, <i>kansallinen vesivarayhdistys</i> , valtion energiavirastot, voimayhtiöt, energiaministeriö, Tennessee-laakson kehitysviranomainen, satamalaitokset
Teollisuus ja kaupunkisuunnittelu	Kauppaministeriö, talouden kehittämisorganisaatiot, tavarantuotanto- teollisuus, <i>asunto- ja kaupunkikehittämisministeriö, alueelliset rahoitusmekanismit</i> , kiinteistönvälittäjät, kauppakamarit, turismiorganisaatiot
Maatalous ja luonnonvarat	<i>Kastelunkäyttäjät</i> , karjankasvattajat, kaivokset, metsänkorjaus ja -hoito, maanviljelijät, valtion maatalousosastot, maansuojeluvirasto, yliopiston koeasemat, karjankasvatusorganisaatiot, liittovaltion maatalousvirasto, maatalousjärjestöt, kastelujärjestöt, <i>kasteluyhtiöt</i> , maansuojelupiirien yhdistykset, vilja- ja rehuyhdistykset, rehuntuottajat, maatalousministeriö, maaseudun asuttamisvirasto (Farmers Home Administration), vesi- ja maaperävirastot, liittovaltion maatalousvirastot, liittovaltion metsähallinto, liittovaltion kaivosvirastot, liittovaltion luonnonvaravirastot, <i>liittovaltion vesivaravirastot</i>

⁶ Vapaat käännökset tekijän

Ympäristö, virkistys ja julkinen intressi	Luonnonpuistohallinto, kala- ja villieläinhallinto, liittovaltion kala- ja luonto-osastot, liittovaltion puisto- ja virkistysosastot, luonnonvara- tai suojeleusastot, ympäristöjärjestöt, <i>virkistyskäyttäjät</i> , luonnonsuojelijat, luonnonsuojelun puolestapuhujat, valtion rannikkohallintaviranomaiset, ”naisäänestysliittouma”
Sääntelyviranomaiset	<i>Liittovaltion ympäristönsuojeluviranomaiset, liittovaltion terveysviranomaiset, valtion ympäristövirasto (EPA), valtion terveys- ja hyvinvointivirasto, maankäyttötoimikunnat, liittovaltion insinöörivirasto</i>
Lainsäädäntöelimet	<i>Liittovaltion vesioikeusistuimet, liittovaltion oikeuslaitos ja korkein oikeus, liittovaltion oikeusistuimet, liittovaltion oikeusasiamies, juristien yhdistys, alkuperäiskansojen oikeuksien rahasto</i>
Yliopistot, tutkimuslaitokset, julkaisijat	<i>Korkeakoulut, vesivaratutkimusinstituuti¹, vammaisneuvontajärjestöt, julkaisijat</i>
Ammatilliset, tieteelliset ja kaupan yhdistykset	<i>American Water Resources Ass., American Soc. of Civil Engineers, National Soc. of Professional Engineers, Consulting Engineers Council, American Water Works Ass., Water Environment Federation, Rural water associations, Water users' associations, National Academy of Sciences, Ass. of State and Interstate Water Pollution Control Administrators, Ass. State Dam Safety Officials, Ass. Of State Drinking Water Administrators, tieteelliset järjestöt, Int. Water Resources Ass., National Water Resources Ass., National Water Congress, State Water Congresses</i>
Urakoitsijat	<i>Vv-laitosurakoitsijat, ”rakennusurakoijat”, kaivourakoitsijat</i>
<i>Materiaalitoimittajat</i>	
<i>Konsultit</i>	

¹ Kussakin osavaltiossa yksi, liitetty johonkin yliopistoon, esim. Colorado State University

Kokonaisuutena Yhdysvaltain vesihallintoa voisi luonnehtia niin, että julkisella sektorilla on johtavassa markkinataloudessa ratkaiseva merkitys (pivotal role) vesiasioissa mukaan luettuna vesihuollon järjestäminen ja palveluiden tuottaminen.

Yhdysvaltain hallintoperinnettä voi kuvata varsin hajautetuksi, jossa paikallistasolla on suuri autonomia päättää asioistaan. Siinä mielessä Yhdysvallat muistuttaa Pohjoismaita ja Suomea enemmän kuin monet Keski- ja Etelä-Euroopan maat ja erityisesti Englanti ja Wales, joissa paikallishallinnolla on suhteessa pienempi rooli (Pietilä 2006). Kuntien ohella piirikunnilla (county) on merkitystä mm. vesiasioissa. Painotukset voivat vaihdella myös osavaltiokohtaisesti mm. pohjavesiä koskevan lainsäädännön osalta esimerkiksi verrattaessa Arizonaa, Coloradoa ja Kaliforniaa (Blomqvist ym. 2004).

Suomeen ja Pohjoismaihin verrattuna on Yhdysvaltain vesihuollossa ja sen kehityksessä muutamia mielenkiintoisia eroavuuksia, joista mainittakoon seuraavat (Katko ym. 2010):

- (i) Fluorin syöttö käsiteltyyn veteen edelleen lähes joka toisella isomalla vesilaitoksella.
- (ii) Teräksestä tehdyt vesitornit, joita on muutamia mallityyppisiä räätäli- ja betonin käytön sijasta.
- (iii) Lyijyputkien suuri osuus erityisesti talojohdoissa, kun Suomessa niitä ei juuri otettu käyttöön.

- (iv) Ylikunnallista yhteistyötä varten säädetty laki ”erityis- tai kuntayhtymistä” (special districts), mikä juontaa juurensa 1880-luvulle.
- (v) Valtion keskeinen merkitys rahoituksessa mm. jätevedenpuhdistamoiden osalta 1970- ja 1980-luvuilla, jolloin 80 prosenttia tietyt vaatimukset täyttävistä jätevedenpuhdistamoista rakennettiin liittovaltion lahjarahalla. Vastaavista on esimerkkejä myös aiemmilta ajoilta kuten New Dealin yhteydessä 1930-luvulla toteutetut vesistöjen rakentamishankkeet.
- (vi) Jätevesien osalta ravinteiden poistovaatimus koskee vain 20:tä osavaltiota, kuudesta läntisestä osavaltiosta vain Montanaa (Schmit 2009).
- (vii) Kaksinapainen poliittinen järjestelmä, jossa useita keskeisiä strategisia päätöksiä on tehty istuvan presidentin ja hänen vaihtuvan virkamiehistönsä toimesta. Ongelmana on tällöin pitkäjänteisyyden puute ja linjausten mahdollinen ristiriitaisuus.

6.2 Vesihuollon ylikunnalliset vaihtoehdot

6.2.1 VESIHUOLTO JA VESIVAROJEN HALLINTA

Samalla kun vesihuolto on Yhdysvalloissa pitkälti järjestetty paikallistasolla, on myös useita liittovaltion organisaatiota, jotka hoitavat vesiasioita. Niistä mainittakoon ”valtion vesirakennusvirasto” (Bureau of Reclamation) sekä armeijan insinöörivirasto (US Army Corps of Engineers). Näistä ensimmäinen on perinteisesti hoitanut valtion rahoittamia vesirakennushankkeita. Yhdysvaltain vesilaitoksista 1990-luvun puolivälissä noin 86 prosenttia tulovirrasta ohjautui julkisessa omistuksessa oleville laitoksille ja 14 yksityisille (NRC 2002, 14). Taulukossa 9 on arvio vesilaitoksista ja niiden omistuksesta kokoluokittain.

Taulukko 9. Yhdysvaltain vesilaitosten omistus ja jakauma kokoluokittain (arvio vuodelta 1999; NRC 2002).

Omistus kokoluokittain	Asukasmäärä					Lukumäärä	Osuus %
	Alle 100	101–500	501– 3 300	3 301– 10 000	Yli 10 000		
Julkinen	7,7	34,8	68,6	78,1	87,7	23 187	43
Yksityinen	39,5	34,6	26,6	21,4	12,2	17 795	33
Tilapäinen	52,8	30,6	4,8	0,5	0,1	12 942	24
Yhteensä		31 904	14 040	4 356	3 276	53 924	100

Suurin osa Yhdysvaltain vesilaitoksista on kuitenkin varsin pieniä, sillä noin 94 prosenttia niistä palvelee pienempää asukasmäärää kuin 10 000 (Grigg 2010). Pienistä vesilaitoksista on arvioitu noin 3 000:n olevan organisaatiomuodoltaan vesiosuuskuntia⁷, kun muut lienevät avoimia tai muita yhtymiä. Vesilaitoksista

⁷ reic.uwcc.wisc.edu/water

oli vuonna 2000 julkisessa omistuksessa 49 ja yksityisessä omistuksessa 51 prosenttia (EPA 2000).

Vesilaitoksista 34 prosenttia toimii voittoa tavoittelemattomina, 39 prosenttia kaupallisilla periaatteilla osana muuta liiketoimintaa ja 27 prosenttia vesilaitoksina kaupallisilla periaatteilla. Kokonaisvesimäärästä julkisessa omistuksessa olevat laitokset tuottavat kuitenkin 91 prosenttia. Kaikesta toimitetusta vedestä hankitaan tukkutoimittajilta yli neljäsosa. (EPA 2000, 8–10.)

Yksityisten omistamien laitosten toimintaa säätelee Public Utilities Commission. Yksityisten yritysten omistus ja operointitoiminta eivät ole lisääntyneet, kuten AWWA vielä vuonna 1999 arvioi, vaan ne ovat vähentyneet. Mm. Atlantan kaupunki Georgiassa, Camden county New Jerseyssä (Hall ym. 2010) ja Stockton Kaliforniassa peruuttivat operointisopimuksensa (Madison 2009). Muita tiedossa olevia joko peruutettuja tai kiistanalaisia tapauksia ovat mm. Akron Ohiossa, Milwaukee Wisconsinissa sekä Fenton ja McCloud Kaliforniassa. Näitä tapauksia ei ole juurikaan tutkittu mm. sillä perusteella, että ”asia ei ole enää ajankohtainen” (WRF 2009). Tämä johtunee ainakin osin siitä, että keskeisessä tutkimusrahas-
tossa on mukana myös kansainvälisiä operaattoreita (multinationals).

Vuonna 1996 tehdyn otantatutkimuksen mukaan noin 40 prosenttia isoimista vesi- ja viemärlaitoksista (2 000–5 000 000 asukasta) toimii yhteisenä vesi- ja viemärlaitoksena. Vuonna 2003 vastaava luku oli 45 prosenttia (AWWA 2003), joten laitosten integrointi lienee lisääntymässä. Verrattuna Suomeen ja Ruotsiin integrointi on kuitenkin selvästi vähäisempää.

Vesihuoltopalveluita tuotetaan usealla eri tavalla. On suuri määrä pieniä laitoksia: kuntien vesi- ja viemärlaitoksia, jotka useimmiten toimivat erillään toisistaan, sekä ylikunnallisia vesi- ja viemäriyhtymiä (water, sanitation, municipal water, conservation, conservancy, sewerage districts), jotka toimivat pääosin veden tukkutoimittajina ja jäteveden tukkupuhdistajina. Kuntien vesi- ja viemärlaitokset ovat varsin autonomisia, joskin autonomian taso voi vaihdella. Discript court nimittää useimmiten districtien johtokuntien jäsenet poliittisten vaalien sijasta.

Ylikunnallisen yhteistyön osalta keskeiset vaihtoehdot ovat ”erityisyhtymät” (special districts) sekä ylikunnalliset tai alueelliset sopimukset ja viranomaiset (inter-local or regional agreements, and authorities), joita kuvataan tarkemmin seuraavassa.

6.2.2 ”ERITYISYHTYMÄT” (SPECIAL DISTRICTS)

Ylikunnallinen vesihuollon yhteistyö alkoi Yhdysvalloissa jo 1880-luvulla, mikä lienee ollut uraa uurtavaa koko maailmassa. Jotkut Yhdysvaltain kaupungit alkoivat muodostaa alueellisia vedenhankinta- ja viemärintijärjestelmiä jo 1880-luvulla (Melosi 2000, 217; Frederiksen 2008). Kun 1880-luvulla syntyi vesihuoltoon ensimmäisiä ”erityisyhtymiä” (eräänlaisia kuntayhtymiä), kasvoi niiden määrä erityisesti 1920-luvulla. Samoihin aikoihin ryhdyttiin myös suunnittelemaan ja rakentamaan läntisten osavaltioiden suuria vedenhankintajärjestelmiä.

Erityisyhtymät (special-purpose districts or special district governments) ovat valtion, piirikuntien (county) ja kuntien hallinnosta erillään olevia, hallinnon

ja rahoituksen osalta varsin autonomisia organisaatioita. Vesihuollon ohella niitä toimii kastelussa, sairaalatoiminnassa ja palontorjunnassa aina pienempiin toimiin kuten hautausmaiden ylläpitoon. Vuonna 2007 näitä erityisyhtymiä oli runsaat 37 000.⁸ Näistä arviolta 2 000–3 000 toimii ylikunnallisen vedenhankinnan tai viemäroinnin tai molempien alueella (Grigg 2010).

Erityisyhtymien erikoisuutena ainakin Suomesta katsottuna on se, että niillä on puolivaltiollisina organisaatioina (quasi-governmental powers) oikeus kerätä varoja joukkovelkakirjojen (bonds) kautta ja harjoittaa pääomiin perustuvaa verotusta (levy property tax). Erityisyhtymät ovat näin rahoituksellisesti itsenäisiä, periaatteessa hyödynsaajien organisaatiota, jotka eivät raportoi perinteisille ylemmille viranomaisille. (Grigg 2010.) Joukkovelkakirjojen merkintä tosin tulee hyväksyttäväksi yleisten vaalien yhteydessä, ja yleensä ne hyväksytäänkin (Hendricks 2008). Frederiksenin (2008) mukaan tämä lainsäädäntö on auttanut paikallisia potentiaalisia hyödynsaajia muodostamaan yhtymiä ilman riippuvuutta osavaltion tai liittovaltion linjauksista.

Joukkovelkakirjoja käytetään suurehkojen hankkeiden rahoitukseen. Velkakirjat arvioidaan niiden riskien perusteella useaan luokkaan. Sijoituksena ne ovat houkuttelevia, koska ne ovat samassa osavaltiossa verovapaita mutta toisessa osavaltiossa hankittuina liittovaltion verotuksen alaisia. (Hendricks 2010.)

On myös ylikunnallisia kuntien sopimia yhtymäjärjestelyitä, jotka ovat ”erityisyhtymien” kaltaisia kuitenkin ilman yllä kuvattuja erityisyhtymien rahoitusjärjestelyitä. Tällainen on esimerkiksi pääkaupunkiseudulla toimiva DCWASA (District of Columbia Water and Sewage Authority), joka muodostettiin vuonna 1996 puoliautonomiseksi alueelliseksi organisaatioksi. Se voi kuitenkin käyttää hankkimansa tulot itse eli käyttänee suomalaisen liikekirjanpidon periaatteita.⁹

Denverin seudulla Coloradossa toimiva jätevesienpuhdistusyhtymä – The Metro Wastewater Reclamation District of Denver – lienee hallinnollisesti erityisyhtymä (Grigg 2010). Se puhdistaa keskitetysti noin 1,5 miljoonan asukkaan jätevedet, jotka johdetaan runsaan 45 sanitaatio tai vesi- ja sanitaatioyhtymän (sanitation, and water and sanitation districts) toiminta-alueelta (noin 800 km²).¹⁰

Yleisesti voidaan sanoa, että Yhdysvaltain metropolialueilla on usein vesi- ja jätevesiorganisaatio tai laaja erityisyhtymä, joka on muodostettu osavaltion lainsäädännön perusteella. Joissain tapauksissa ne voivat olla itsenäisiä ylikunnallisia organisaatioita kuten esimerkiksi Tampa Bay Water¹¹. Samoin ne voivat olla ns. ”projekteja”, joista esimerkkinä on the Central Arizona Project. Tällainen projekti on osavaltion ja liittovaltion yhteishanke (state-federal cooperative). Osavaltion osuus voi muodostua erityisyhtymästä kuten Pohjois-Coloradon vesiyhtymässä (the Northern Colorado Water Conservancy District) ja liittovaltion osuus esimerkiksi valtion vesirakennusviraston (Bureau of Reclamation) kautta (Grigg 2010).

⁸ Special-purpose district: en.wikipedia.org/wiki/Special-purpose_district

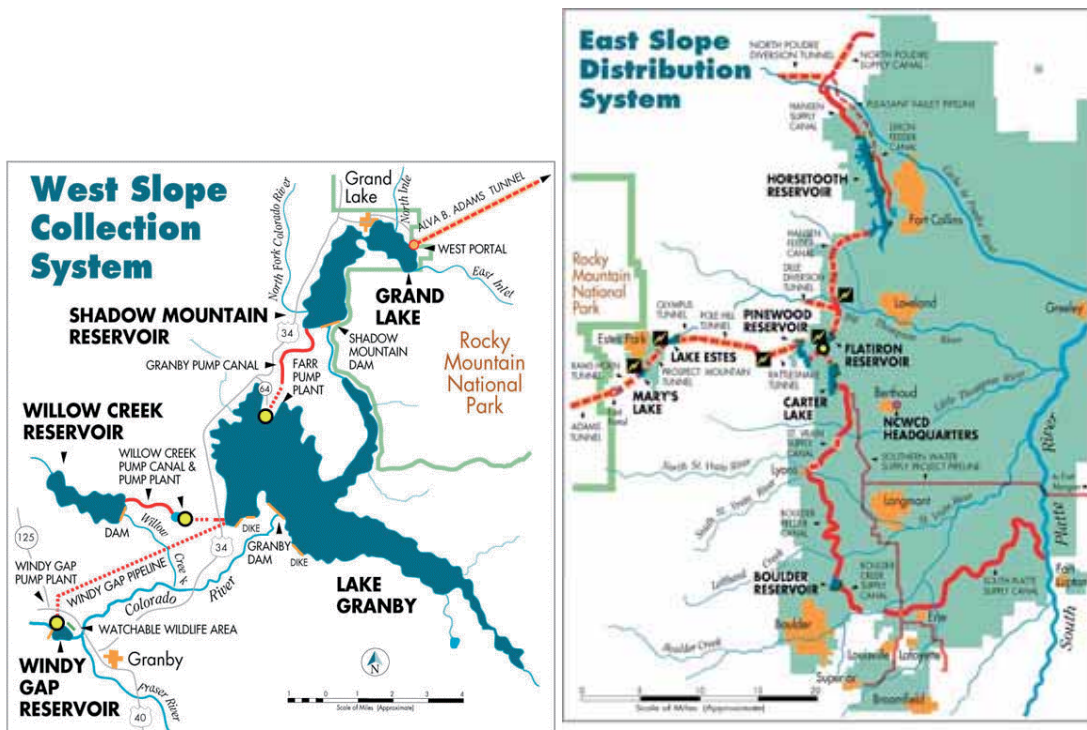
⁹ www.dcwasa.com/about/history.cfm

¹⁰ www.metrowastewater.com/

¹¹ www.tampabaywater.org/about/governance/index.aspx

Useimmilla veden käyttöön liittyvillä alueellisilla yhtymillä (district) on Griggin (2010) arvion mukaan erityisyhtymän (special district) asema.

Pohjois-Coloradon vesiyhtymä (NCWCD) on julkinen toimija, joka perustettiin vuonna 1937 ja toimittaa vettä kasteluun sekä kuntien, kotitalouksien ja teollisuuden tarpeisiin.¹² Yhtymä perustettiin toteuttamaan ns. Colorado-Big Thompson-projektia (kuva 22), joka on suurin Kalliovuorten läpi menevistä vedensiirtohankkeista. Coloradossa suurin osa raakavedestä kerätään vuorten länsipuolelle rakennettuihin varastoaltaisiin, joista vesi johdetaan tunneleissa vuorten itäpuolelle veden pääkulutusalueelle. Hanke toteutettiin pääosin vuosina 1937–57, ja se toimittaa mm. lisäraakavettä noin 30 kaupunkiin sekä kasteluun. Järjestelmässä on 12 varastoallasta, 60 km tunnelia, 150 km avokanaalia ja 1 100 km siirtojohtoja. Toiminta-alue on noin 240 km itä-länsisuunnassa ja 100 km pohjois-eteläsuunnassa.



Kuva 22. Colorado-Big Thompson-projekti Pohjois-Coloradossa: Kalliovuorten länsipuolinen keräily- sekä itäpuolinen jakelujärjestelmä.

Hendricksin (2010) mukaan Kalliovuorten itäpuolella Coloradossa vesi- ja sanitaatiodistrictit kattavat käytännössä kaikki kaupunkien ulkopuoliset alueet. Kaliforniasta esimerkkinä voidaan mainita Stocktonissa sijaitseva East Bay Municipal Utilities District (EBMUD). Tämä erityisyhtymä perustettiin vuonna 1923, ja se hoitaa tukkupohjalta alueellista vedenjakelua ja jäteveden puhdistusta (EBMUD 2007).

¹² www.ncwcd.org/



Kuva 23. Horsetoothin säännöstelyallas Pohjois-Coloradossa. (Kuva: T. Katko.)

Muista erikoisemmista yhteistyömuodoista voisi mainita Meksikon ja Yhdysvaltain rajalla toimivan kansainvälisen jätevedenpuhdistamon South Bay International Wastewater Treatment Plant.¹³

6.3 Arviointi ja johtopäätökset

6.3.1 ARVIOINTI

Vesi- ja viemärlaitostoiminnan ylikunnallisen ja alueellisen yhteistyön haasteita ja mahdollisuuksia ovat arvioineet mm. Okun (1977, 1981, 1992), Grigg (1996) sekä Cromwell ja Rubin (2008). Grigg viittaa 1980-luvulla tehtyyn Tennessee Valleyta koskevaan vesihuollon yleissuunnitelmaan ja toteaa mm., kuinka alueellisissa vesihuoltohankkeissa tarvitaan ”70 prosenttia politiikkaa, 20 prosenttia insinööriosaaamista ja 10 prosenttia hyvää tuuria”. Griggin mukaan alueellisissa hankkeissa tarvitaan kaksi keskeistä kannustetta: rahoituksellinen ja sääntelyyn liittyvä. Ensimmäisestä ovat esimerkkeinä mm. ”erityisyhtymät” ja niiden mahdollisuudet järjestää rahoitusta ja verotusta.

¹³ www.ibwc.state.gov/Mission_Operations/sbiwtp.html

Vesisektorin edesmennyt grand old man Dan Okun (1981) mm. korosti sitä, kuinka Yhdysvalloissa alueellista yhteistyötä edistävää toimintaa tarvittaisiin erityisesti osavaltion tasolla, vaikka myös liittovaltion ohjauksella ja toisaalta paikallistasolla on omat tärkeät roolinsa. Suomeen siirrettynä tämä voisi tarkoittaa kysymystä siitä, miten alueelliset ympäristöviranomaiset (vuoden 2010 alusta ELY-keskukset) toimivat ja voisivat toimia edistääkseen vaihtoehtoisia ratkaisuja ja pohdintaa.

Muista esimerkeistä Okun tutki vesivaroista ja vesihuoltopalveluista vastaavien vesistökohtaisten viranomaisten (regional water authorities) syntyä Englannissa ja Walesissa. Okun piti näiden syntyä erinomaisena ja urauurtavana mallina (Okun 1977). Myöhemmin Thatcherin hallituksen tarkoituksellisesti yksityistettyjä nämä organisaatiot Okun (1992) totesi, että niiden julkisesta omistuksesta luovuttiin hyvin kevein perustein ja että ne olisivat voineet toimia tehokkaasti, jos siihen olisi annettu mahdollisuus.

Cromwell ja Rubin (2008) korostavat tekemässään tutkimuksessa sitä, että alueellisella yhteistyöllä voidaan saavuttaa erilaisia hyötyjä erityisesti kasvavilla metropoli- ja kaupunkiseuduilla.

Vesilaitosten ja erityisesti viemärlaitosten organisoinnin osalta Yhdysvalloistakaan ei ole saatavilla kunnan tilastoja, vaikka otantatilastot kuvaavat suuntaa, missä mennään.

6.3.2 JOHTOPÄÄTÖKSET

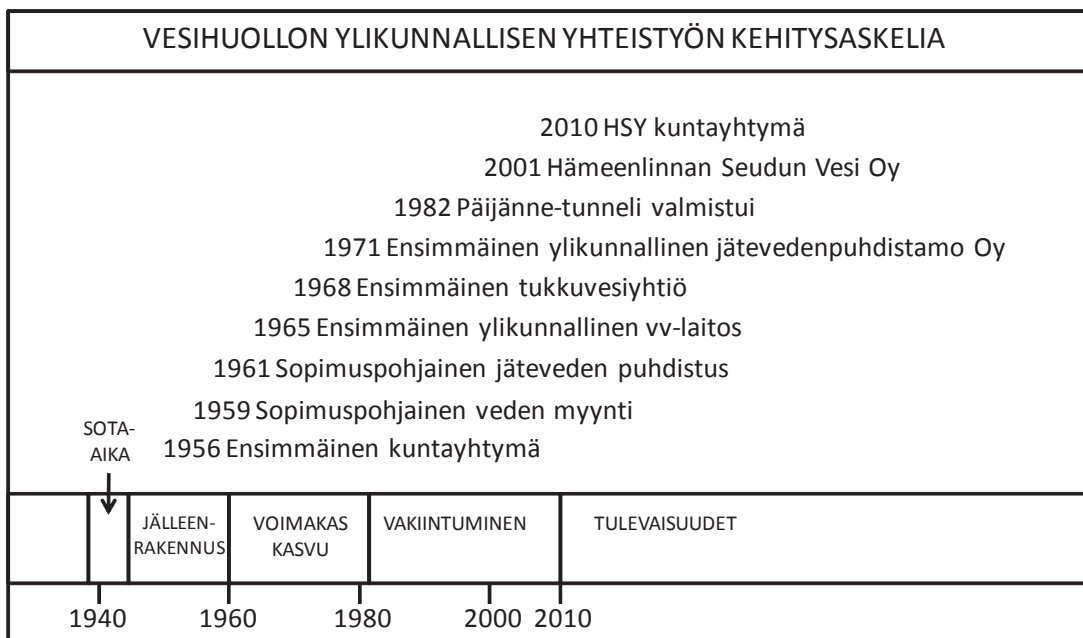
Yhdysvaltain osalta vesihuollon ylikunnallisesta yhteistyöstä voidaan esittää seuraavia keskeisiä johtopäätöksiä:

- (i) Paikallishallinnon toimielimet (kunnat, piirikunnat) ovat Yhdysvalloissa keskeisessä asemassa ja siltä osin tilanne muistuttaa Suomea ja muita Pohjoismaita enemmän kuin monia muita Euroopan maita.
- (ii) Isommat vesi- ja viemärlaitokset ovat yhdistyneet keskenään selvästi vähemmän kuin Suomessa ja Ruotsissa.
- (iii) Yksityisten voittoa tuottavien yritysten omistus ja operointitoiminta eivät ole lisääntyneet, kuten 1990-luvulla arvioitiin.
- (iv) Ylikunnallisen yhteistyön osalta keskeiset vaihtoehdot ovat ”erityisyhtymät” (special districts) sekä ylikunnalliset tai alueelliset sopimukset ja viranomaiset (inter-local or regional agreements, and authorities).
- (v) Erityisyhtymillä on pitkä perinne, ja niillä on oikeus laskea liikkeeseen joukkovelkakirjoja, jotka ovat pääosin verovapaita.
- (vi) Ylikunnallinen yhteistyö tapahtuu pääosin tukkumuotoisena, joskaan tarkkoja tilastoja ei ole saatavilla.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että julkisella sektorilla on johtavassa markkinataloudessa ratkaiseva merkitys (pivotal role) vesiasioissa mukaan luettuna vesihuollon järjestäminen ja palveluiden tuottaminen.

7 Vaihtoehtojen vertailu

Vesihuollon ylikunnallisesta yhteistyöstä on Suomessa kokemuksia 1950-luvulta lähtien. Sopimuspohjaista yhteistoimintaa kiinteämmästä yhteistyöstä on eniten kokemuksia tukkupohjalla toimivista vedenhankintayhtymistä ja -yhtiöistä. Kuvaan 24 on koottu keskeisiä vaihteita ylikunnallisen yhteistyön kehityksessä.



Kuva 24. Vesihuollon ylikunnallisen yhteistyön kehittyminen Suomessa.

Tähän lukuun on tiivistetysti koottu vesihuollon yleisimpien ylikunnallisten yhteistyömuotojen ominaisuuksia SWOT-analyysien muodossa. Käsiteltävät yhteistyömuodot ovat

- kuntayhtymä tukkutoimijana
- tukkuvesiyhtiö
- jätevedenpuhdistamo-osakeyhtiö
- alueellinen vesihuolto-yhtiö.

Vertailu rajoittuu näihin yhteistyövaihtoehtoihin, koska muun tyyppisistä organisaatiomuodoista on vain hajanaisia kokemuksia. Yhteistyövaihtoehtojen analyysien tulokset esitetään SWOT-taulukoissa 1–4.

7.1 Kuntayhtymä tukkutoimijana

Tukkutoimijoina on Suomessa tällä hetkellä vedenhankinnassa viisi kuntayhtymää ja viemärivereden johtamisessa yksi kuntayhtymä. Nämä kuntayhtymät ovat kaikki jo vanhoja organisaatioita, perustettu 1950-luvun lopun ja 1970-luvun puolivälin välillä. SWOT-taulukkoon 1 on koottu arvioita tukkumuotoisten kuntayhtymien kokemuksista.

SWOT-taulukko 1.

KUNTAYHTYMÄ TUUKKUTOIMIJANA	
VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
<ul style="list-style-type: none"> + selkeä toimenkuva, voidaan keskittyä pääasiaan, ei tarvitse hajautua vesihuollon koko sektorille + toimitaan suppealla tehtäväalueella, mahdollisuus erikoistua ja pitää erikoisosaamista myös pienessä organisaatiossa + ei tuloutusvaatimusta, voidaan suunnitella toiminta pitkäjänteisesti varsinainen tehtävä pääasiana + selkeä tehtävä ja tulosvastuu, elinkeino- ja asutuspolitiikka on kunnan tehtävä + matala byrokratia, sitoutunut henkilökunta 	<ul style="list-style-type: none"> - pienen organisaation haavoittuvuus, resurssit häiriötilanteessa - voi olla osin rinnakkaisia organisaatioita - päällekkäisiä toimintoja: kirjanpito, päivystys - asiakkaat eivät tiedä, kenen vastuu - päätöksenteko jonkin verran byrokraattisempaa kuin kuntien yhtiöissä mutta sujuvampaa kuin kunnan päätöksenteko - voi olla useampi hallintotaso kuin tukkuyhtiössä
MAHDOLLISUUDET	UHKAT
<ul style="list-style-type: none"> + hyvä toimintavarmuus + pitkäjänteisempi toiminta mahdollista verrattuna yhden kunnan yksikköön + mahdollisuus rahoittaa itse investoinnit, kunnat tarvittaessa takaavat lainat + painoarvo suurempi kuin yksittäisellä kunnalla esimerkiksi vesiensuojelukysymyksissä + hyvä imago 	<ul style="list-style-type: none"> - häiriöt kohdistuvat laajaan asiakasjoukkoon - politiikanteko hallituspaikkoja jaettaessa, ei asiantuntemusta, keskustelu painottuu pikkuasioihin ja strategiset ratkaisut jäävät tekemättä - kunnan ja yhtymän etu ristiriidassa - kuntien väliset riidat muissa kuin vesiasioissa

7.2 Tukkuvesiyhtiö

Tukkuvesiyhtiöillä on Suomessa pitkät perinteet. Niitä on syntynyt erityisesti Pohjanmaan jokilaaksoihin mutta myös muualle Suomeen. Tällä hetkellä tukkuvesiyhtiöitä on toiminnassa parisenkymmentä, joista puolet on vanhempia kuin 20 vuotta. Tukkuvesiyhtiöiden synnylle on selvät syyt – kunnollista vettä ei ole ollut helposti saatavissa. SWOT-taulukko 2 on koottu arvioita tukkuvesiyhtiöiden kokemuksista.

SWOT-taulukko 2.

TUKKUVESIYHTIÖ	
VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
<ul style="list-style-type: none"> + mahdollisuus erikoistua + selkeä tehtävä ja tulosvastuu, elinkeino- ja asutuspolitiikka ovat kunnan, eivät vesiyhtiön tehtäviä + matala byrokratia, sitoutunut henkilökunta + pienen organisaation ketteruus + sujuva ja nopea päätöksenteko, ei julkisen organisaation päätöksenteon byrokratiaa + päätöksenteko ei julkista, välttyään turhalta politikoinnilta + selkeä toimenkuva, voidaan keskittyä pääasiaan, ei tarvitse hajautua vesihuollon koko sektorille + ei tuloutusvaatimusta, voidaan suunnitella toiminta pitkäjänteisesti varsinainen tehtävä (= veden hankinta, ja mahdollisesti puhdistus, tehokkaasti ja taloudellisesti) pääasiana 	<ul style="list-style-type: none"> – pienen organisaation haavoittuvuus, resurssit häiriötilanteessa – voi olla osin rinnakkaisia organisaatioita – päällekkäisiä toimintoja: kirjanpito, päivystys – asiakkaat eivät tiedä, kenen vastuu – päätöksenteko jonkin verran byrokraattisempaa kuin kuntien yhtiöissä mutta sujuvampaa kuin kunnan päätöksenteko
MAHDOLLISUUDET	UHKAT
<ul style="list-style-type: none"> + hyvä toimintavarmuus + pitkäjänteinen toiminta, ei puoluepolitiointia + mahdollisuus rahoittaa itse investoinnit, kunnat tarvittaessa takaavat lainat + painoarvo suurempi kuin yksittäisellä kunnalla esimerkiksi pohjavesi- ja vesiensuojelukysymyksissä + alueen laajentaminen + hyvä imago 	<ul style="list-style-type: none"> – häiriöt kohdistuvat laajaan asiakasjoukkoon – hallituspaikat jaetaan puoluepoliittisin eikä asiantuntijuusperustein – asiaa tuntemattomassa hallituksessa keskustelu painottuu pikkuasioihin ja strategiset ratkaisut jäävät tekemättä – suuruuden filosofia – kunnan ja yhtiön etu ristiriidassa

7.3 Jätevedenpuhdistamo-osakeyhtiö

Jätevesien puhdistusvaatimusten kiristyessä kehitys on johtanut siihen, että pieniä jätevedenpuhdistamoja on suljettu ja jätevesiä on alettu johtaa suurempiin puhdistamoihin. Useimmiten toimitaan sopimus pohjaisesti, jolloin jätevettä johtava kunta tai laitos maksaa sovitun hinnan per puhdistamoon johdettu kuutiometri. Kuntien yhteisiä jätevedenpuhdistamo-osakeyhtiöitä on toistaiseksi yhdeksän, ja muutamaa uutta suunnitellaan. Jätevedenpuhdistamo-osakeyhtiöiden SWOT-analyysi esitetään taulukossa 3.

SWOT-taulukko 3.

JÄTEVEDENPUHDISTAMO OY	
VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
<ul style="list-style-type: none"> + rationalisointi, pieniä puhdistamoja korvattu yhdellä + voidaan keskittyä omaan osaamisalueeseen, ei tarvitse hajautua + sujuva ja nopea päätöksenteko, ei julkisen organisaation päätöksenteon byrokratiaa + isommissa yksikössä paremmat mahdollisuudet ylläpitää laajaa asiantuntemusta + matala byrokratia + selkeä tehtävä, ei tuloutusvaatimusta, voidaan suunnitella toimintaa pitkäjänteisesti + rahoituspohja vakaa, mahdollisuus rahoittaa investoinnit itse, tarvittaessa lainalla, kunnat takaavat + hallituksen pöytäkirjat eivät julkisia, vältetään turhalta politikoinnilta + isompaan yksikköön jätevesi tulee laajemmalta alueelta, jolloin virtaamavaihtelut tasaantuvat + isompi yksikkö vähemmän herkkä satunnaisille poikkeaville jätevesille 	<ul style="list-style-type: none"> – kun liittymissopimukset kuntien laitoksilla, on erityisjätevesien laatuasioiden hallinta haasteellista – yhtiöllä ei suoraa vaikutusmahdollisuutta viemäriveriesien ja vuotovesien määrään – jätevesien laadun heikkeneminen pitkien siirtoyhteyksien aikana
MAHDOLLISUUDET	UHKAT
<ul style="list-style-type: none"> + resurssien yhdistäminen antaa mahdollisuuden parantaa palvelun laatua + hallituksessa asiantuntevat jäsenet + toiminnan laajentaminen + isolle laitokselle voidaan tuoda sakokaivolietettä puhdistusprosessin häiriintymättä + voidaan tarjota jätevedenpuhdistuksen asiantuntijapalveluja muille toimijoille 	<ul style="list-style-type: none"> – suuremmille yksiköille kireämmät laatuvaatimukset – isompi yksikkö aiheuttaa häiriötilanteessa vakavamman paikallisen ympäristöuhkan kuin hajautettu järjestelmä – politiikanteko hallituspaikkoja jaettaessa, ei asiantuntemusta, keskustelu painottuu pikkuasioihin ja strategiset ratkaisut jäävät tekemättä

7.4 Alueellinen vesihuolto-yhtiö

Alueellinen vesihuolto-yhtiö hoitaa koko vesihuollon tehtäväkentän vedenhankinnasta jätevedenpuhdistukseen usean kunnan alueella. Kunkin kunnan on omalla alueellaan vahvistettava vesihuolto-yhtiön toiminta-alue vesihuoltolain mukaisesti. Kuntien alueella voi olla yhteisen yhtiön lisäksi myös muita toimijoita, lähinnä osuuskuntia, joiden kanssa yhtiö tekee yhteistyötä. Viime vuosina perustetut vesihuolto-osuuskunnat yleensä hankkivat veden paikalliselta kunnan tai kuntien vesihuoltolaitokselta ja johtavat jätevedet tämän viemäriverkkoon.

Suomessa on toistaiseksi vasta muutama alueellinen vesihuolto-yhtiö ja joitakin ollaan suunnittelemassa. Tällä vuosikymmenellä on useilla seuduilla suunniteltu alueellisen useimmiten yhtiömuotoisen organisaation perustamista, mutta suunnitelmat eivät ole edenneet toteutukseen asti. Vuodenvaihteessa 2008/2009 tehtiin Suomessa useita kymmeniä kuntaliitoksia ja muutamalla alueella kuntien yhteisen vesihuolto-organisaation tarve poistui kuntien yhdistyessä. Joillakin

paikkakunnilla vesihuollon yhteistyön kehittäminen on parhaillaan jäissä, kun kuntaliitoskeskustelut ovat meneillään. Toiminnassa olevien alueellisten vesihuoltoyhtiöiden kokemuksia on koottu SWOT-taulukkoon 4.

Ensimmäisenä kaikki vesihuoltopalvelut kattavana kuntayhtymänä aloitti pääkaupunkiseudulle perustettu HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä vuoden 2010 alussa. HSY:n alaisuudessa on myös alueen jätehuolto. HSY ei ole tässä tarkastelussa mukana, koska se on organisaationa vasta äskettäin aloittanut ja siten kokemukset eivät ole vielä edustavia. Lisäksi HSY on toimintasektorinsa laajuuden ja volyymin puolesta eri luokassa muiden suomalaisten laitosten kanssa.

SWOT-taulukko 4.

ALUEELLINEN VESIHUOLTOYHTIÖ	
VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
<ul style="list-style-type: none"> + hoidetaan usean kunnan vesihuolto keskitetysti + alueellisen ajattelun jarruna olevat kuntarajat poistuvat + pieniltä ja aliresursoiduilta vesihuoltolaitoksilta siirtyvät riskit isommille hartioille + isommassa yksikössä mahdollisuus ylläpitää laajempaa asiantuntemusta + varallaolo/päivystys laajemmalle pohjalle + sujuva ja nopea päätöksenteko, ei julkisen organisaation päätöksenteon byrokratiaa 	<ul style="list-style-type: none"> - vanhat tavat ja muutoksen pelko sitkeässä - paikallistuntemuksen heikkeneminen - alueellinen monopoli vahvistuu, kilpailu laitosten välillä häviää - pienempien sana ei välttämättä paina riittävästi / isompi voi liikaa sanella
MAHDOLLISUUDET	UHKAT
<ul style="list-style-type: none"> + voidaan aloittaa ”puhtaalta pöydältä” ja suunnitella ja toteuttaa toiminnot kokonaisuuden kannalta tarkoituksenmukaisesti + automaation lisääminen + myydä asiantuntijapalveluita osuuskunnille tai alueen ulkopuolelle 	<ul style="list-style-type: none"> - puolue-/aluepolitiikan tekeminen, omistajien ”nurkkakuntaisuus” - ristiriidat kuntien kanssa verkoston laajentamisessa - kuntien kohtuuttomat tuloutusvaatimukset voivat vaarantaa ennakoivan kunnossapidon

8 Epilogi

8.1 Yhteenveto

Kunnilla on Suomessa keskeinen rooli vesihuollon järjestämisessä ja ylikunnallinen yhteistyö on edistynyt varsin hyvin. Vuonna 2010 on toiminnassa noin 40 usean kunnan yhteistä vesihuolto-organisaatiota, joko kuntayhtymää tai osakeyhtiötä. Vuoden 2009 alussa lukuisten kuntaliitosten seurauksena monen tällaisen organisaation muodollinen omistus pohja muuttui, mutta varsinainen toiminta on jatkunut kuten aiemmin. Lähivuosina on odotettavissa lisää kuntaliitoksia, joten osa nyt ylikunnallisista organisaatioista voi toimia jatkossa yhden kunnan alueella.

Kuntien yhteisiä vesihuoltolaitoksia on Suomessa enemmän kuin Ruotsissa

Ruotsissa kunnilla on hyvin samanlainen vastuu vesihuollon järjestämisestä kuin Suomessa. Kuntien yhteisiä vesihuoltoyhtymiä tai -yhtiöitä on perustettu kuten meillä, mutta selvästi vähemmän. Erityisesti tukkupohjalla toimivia laitoksia on Ruotsissa vähän Suomeen verrattuna. Tämä ero selittyy pääosin käyttökelpoisten raakavesilähteiden helpommasta saatavuudesta. Sen sijaan Ruotsissa on yleisempää, että vesihuollon infrastruktuurin omistus ja sen käyttö on erotettu omiksi yhtiöikseen.

Ylikunnallisten vesihuolto-organisaatioiden määrä on Suomessa lisääntynyt tasaisesti myös menneen vuosikymmenen aikana. Tämän lisäksi on useilla alueilla yhteistyöhön ryhtymistä suunniteltu tai suunnitellaan parhaillaan. Kaikissa tapauksissa ei yhteistyöhön kuitenkaan ole päästy, jolloin kunnat ovat päättäneet jatkaa vesihuollon kehittämistä kuntakohtaisesti usein sopimus pohjaista yhteistyötä jatkamalla tai kehittämällä.

Yhteisen organisaation perustamisen edellytys on yhteinen poliittinen tahto

Tärkein tekijä yhteistyöhön pääsemiseksi on yhteinen poliittinen tahto. Yhteisestä organisaatiosta sovittaessa on ratkaistava monta konkreettista asiaa kuten yhteiseen organisaatioon kultakin osapuolelta siirtyvän omaisuuden arvo ja kustannusten jako. Erimielisyys näistä voi usein kariuttaa näkyvästi yhteistyösuunnitelmat. Jos yhteistä halua kuitenkin on, nämä ongelmat eivät ole olleet esteenä. Suunnitelmia, laskelmia ja arvotuksia voidaan tehdä erilaisilla perusteilla, mutta niiden avulla ei yhteistyötä saada syntymään, jos osapuolilla ei ole riittävää poliittista tahtoa.

Tukkuyhtymässä tai -yhtiössä päätöksenteko on helpompaa kuin alueellisessa vesihuolto-yhtiössä

Tukkuyhtymä tai -yhtiö on ollut helpompi perustaa kuin alueellinen kaikki toiminnot kattava yhtymä tai yhtiö. Tukkutoimijalla on selkeästi rajattu tehtävä: hankkia hyvälaatuista vettä tai puhdistaa jätevesi laadukkaasti ja tehdä se mahdollisimman taloudellisesti. Talouden kannalta toiminnan periaate on, että tuloilla katetaan kulut. Voittoa ei tavoitella, ja kukin osakas maksaa palveluista käyttönsä mukaisesti.

Alueellisen yhtiön suurin osakas voi joutua tinkimään päätösvallastaan yhteistyön aikaansaamiseksi

Alueellisen yhtiön edellytetään usein perustehtävän hoitamisen lisäksi jakavan osinkoa omistajilleen, jolloin omistusosuuden jakautuminen on ratkaiseva tekijä osingon määrälle. Tällöin yhtiötä perustettaessa kriittiseksi tekijäksi muodostuu se, millä perusteella omistusosuudet määritetään. Käytössä on kaksi päävaihtoehtoa. Omistusosuus määräytyy joko a) osakkaan yhtiölle luovuttaman infrastruktuurin arvon tai b) liiketoiminnan volyymin tai tuottoarvon perusteella. Sopuun pääsemisen tekee vaikeaksi se, että vesihuoltojärjestelmän pääoma-arvon suhde toiminnan volyyymiin tai vesihuoltolaitoksen tuottoarvoon voi olla eri kunnissa hyvin erilainen. Ratkaisun saamiseksi voi olla välttämätöntä, että suurin toimija luopuu osin ”osuuksistaan” pienempien hyväksi, jolloin kyseisen toimijan ei koeta olevan liian määräävässä asemassa. Yhtiön omistuksen ja hallituspaikkojen jaon ei tarvitse jakautua osakkaiden kesken samassa suhteessa. Esimerkiksi Ruotsissa neljän kunnan yhteisessä Gästrike Vatten AB:ssä suurimman kunnan Gävlen omistusosuus on 70 prosenttia, mutta yhtiön hallituksessa jokaisella kunnalla on kaksi jäsentä.

Kunnan linjaorganisaatiosta erossa olevan itsenäisen vesihuoltoyhtymän tai -yhtiön päätöksenteossa puoluepolitiikka jää sivuun

Yhteisten yhtymien ja yhtiöiden toimintaa johtavat osakaskuntien valitsevat hallitukset; tosin muodollisesti hallitusten jäsenet valitsee yhtymävaltuusto tai yhtiökokous. Vaikka hallituksen jäsenet valitaan periaatteessa poliittisin perustein, niin hallituksessa he muuttuvat enemmän ”yhtymän tai yhtiön miehiksi tai naisiksi” ja toimivat yhtymän tai yhtiön hyväksi, ja puolue- tai aluepolitiikka jää taustalle. Tämä paljolti selittää sen, että hallituksessa on voitu keskustella asioista vesihuollon näkökulmasta ja on päästy kaikkien hyväksymään tulokseen, jolloin äänestyksiä ei ole tarvittu. Koko tutkimuksen aikana ei tullut esille yhtään sellaista tapausta, jossa yhtymän tai yhtiön hallituksessa olisi tarvinnut ratkaisuun pääsemiseksi äänestää.

Luottamushenkilöille tulee aktiivisesti tarjota mahdollisuutta lisätä vesihuollon asiantuntemustaan

Kuntien yhteisten vesihuoltoyhtymien ja -yhtiöiden päätösvaltaa käyttävät näiden yhtymien ja yhtiöiden hallitusten jäsenet, jotka on useimmiten valittu poliittisin perustein. Kunnallisvaalien jälkeen nämä edustajat usein vaihtuvat, vaikka olisi toivottavaa, että samat jäsenet pysyisivät pidempään, jolloin heidän asiantuntemuksensa vuosien mittaan karttuisi. Erityisesti uusille luottamushenkilöille kannattaa järjestää mahdollisuuksia laajentaa vesihuollon tietämystään, jotta heidän panoksensa saataisiin hyödyksi päätöksenteossa parhaalla tavalla.

8.2 Johtopäätökset

Vesihuollon ylikunnallisen yhteistyön muodot voidaan jakaa neljään pääryhmään: (i) sopimus pohjainen yhteistyö, (ii) tukkuvedenhankinta, (iii) yhteinen jätevedenpuhdistus ja (iv) alueellinen vesihuolto-yhtiö tai -yhtymä. Yhteistyöstä ja sen kehittymisestä voidaan esittää seuraavat johtopäätökset:

- 1) Suomessa vesihuollon ylikunnallinen yhteistyö on edennyt varsin hyvin 1950-luvulta lähtien. Ruotsissa ensimmäiset ylikunnalliset vesihuoltoorganisaatiot on perustettu aiemmin kuin Suomessa, mutta sittemmin yhteistyö on kehittynyt hitaammin.
- 2) Sopimus pohjainen yhteistyö on Suomessa lisääntynyt vuodesta 1976 vuoteen 2006 yli kolminkertaiseksi.
- 3) Sopimus pohjaista yhteistyötä kiinteämpi ylikunnallinen yhteistyö tapahtuu Suomessa, Ruotsissa ja Yhdysvalloissa pääosin tukkupohjalla.
- 4) Kuntakohtaiset vesi- ja viemärlaitokset toimivat sekä Suomessa että Ruotsissa pääsääntöisesti yhdessä, integroidussa organisaatiossa. Muualla vastaava integrointi ei ole yhtä yleistä. Ylikunnallisessa yhteistyössä

useasta syystä voivat erilliset organisaatiot vedenhankinnalle ja viemäroinnille kuitenkin olla perusteltuja.

- 5) Jäteveden puhdistus on Suomessa keskittynyt enemmän kuin Ruotsissa, mikä heijastuu myös ylikunnallisiin organisaatioihin.
- 6) Vesihuollon ylikunnallisen yhteistyön suunnitteluun tulee aktiivisesti ottaa mukaan kaikki osapuolet ja pyrkiä avoimesti arvioimaan heidän intressejään. Jos näin ei tehdä, vaarana on, että hankkeet eivät toteudu tai niiden synty kestää pitkään. Isommille hankkeille on syytä varata riittävästi aikaa.
- 7) Joskus voi tosin ”rysäyttää kerralla” -strategia olla perusteltu, vaikka useimmiten lienee viisasta edetä asteittain tilanteiden mukaan.
- 8) Ylikunnallista yhteistyötä suunniteltaessa tulee ennakoivasti pohtia mahdollisia pullonkauloja ja keinoja, joilla niitä voitaisiin välttää tai lieventää.

Vesihuollon ylikunnalliseen yhteistyöhön on olemassa useita vaihtoehtoja, joita tulee harkita tapauskohtaisesti paikallisten olosuhteiden mukaan.

Lähteet

Lähteet lukuihin 1–4

- ETAP. 2003. Environmental Technologies Action Plan – Discussion paper. Report from the water issue group as a contribution to the Environmental Technologies Action Plan. 16 s.
- FCG Planeko. 2008. Vesihuoltoverkostojen nykytila ja saneeraustarve. Maa- ja metsätalousministeriö. 21 s.
- Hahto, M. 2005. Vesihuollon toimintaympäristön tulevaisuus – Luovien muutosten virrasa. Alueelliset ympäristöjulkaisut 405. 120 s.
- Hartikainen, A. 1972. Vesihuolto ratkaistava kuntien yhteistoimin. Tammerkoski 1972/9, s. 32–33.
- Ilmasto. 2009. Ilmastonmuutos. Vaikutukset Suomessa. <http://www.ilmasto.org/ilmastonmuutos/seuraukset/suomessa.html>. (12.1.2009)
- Joensuu, K. 2010 (julkaisematon). Vesihuollon ylikunnallinen yhteistyö. Työseminaari 17.3.2010, Tampereen teknillinen yliopisto.
- Katko, T. 1993. Vesi- ja viemärlaitosten alueellinen yhteistyö. Suomen Kuntaliitto, Helsinki. 55 s.
- Katko, T. 1996. Vettä – Suomen vesihuollon kehitys kaupungeissa ja maaseudulla. Vesi- ja viemärlaitosyhdistys. 416 s.
- Katko, T. 2005. Keskitettyä vai hajautettua jätevesien käsittelyä (Vesihuoltoa)? Vesihuollon kehittämispäivät 9.11.2005. Kuopio. 11 s.
- Katko, T. 2007. Yhteistä vettä (Joint water). Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä 1967–2007. 185 p. www.tsvesi.fi/historia.htm
- Katko, T. & Juuti, S. 2007. Watering the city of Tampere from the mid-1800s to the 21st century. Tampere Water & International Water History Association. 77 p. http://www.tampere.fi/tiedostot/5pxlRx6kV/Watering_the_City_of_Tampere.pdf
- Kuntaliitto. 2007. Kunnat ja vesihuolto huomisen Suomessa. Suomen Kuntaliitto. 36 s.
- Kuntaliitto. 2009. Ympäristönsuojelun kuntayhteistyö. http://www.kunnat.net/k_perussivu.asp?path=1;29;356;24919;133740 (6.4.2010)
- Kurki, V. 2010. Vesihuollon ylikunnallinen sopimus pohjainen yhteistyö. Diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto. Tampere. 74 s.
- Kuusisto, E. 2009a (luonnos). Hydrologia ja hulevesien määrään vaikuttavat tekijät.
- Kuusisto, E. 2009b. Ilmastonmuutos haastaa myös Suomen vesisektorin. Kirjassa ”Suomen Vesiyhdistys ry. 40 vuotta”, Vesiyhdistys ry., Helsinki, s. 19–33.

- KUVENE. 1976. Vesihuoltolaitosten yhteistyön muodot ja laajuus Suomessa. Kunnallisen vesihuollon neuvottelukunta.
- Lammila, J. 2010. Vesihuollon yleissuunnitelmat Lounais-Suomen alueella. Henkilökohdainen tiedonanto 15.4.2010.
- MMM. 2005. Suomen vesihuoltolaitosten liiketaloudellinen analyysi. Maa- ja metsätalousministeriö / Kiuru & Rautiainen Oy. 52 s.
- MMM. 2008. Avustukset yhdyskuntien vesihuoltotoimenpiteisiin. http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/vesivarat/rahoituslahteet_ohjeet/avustukset_vesihuoltotoimenpiteisiin.html (9.1.2010)
- Pirkanmaan ympäristökeskus. 2006. Pirkanmaan vesihuollon yleissuunnitelma. Vaihe II. Alueelliset ympäristöjulkaisut 411. 182 s.
- Rajala, R. 2009. Long-Term Development Paths in Water Services – the Case of Finland (Pitkän aikavälin kehityspolut vesihuollossa – tapauksena Suomi). TUT. Publ. no 818. Väitöskirja.
- ROTI 2007. Rakennetun omaisuuden tila. Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry.
- Ryynänen, A. 2005. Tutkimus Vakka-Suomen ja länsiväyhyksen vesihuoltoyhteistyön kehittämisestä. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 8/2005. 104 s.
- Salonen, L., Seppälä, O. & Katko, T. 2003. Pohjois-Satakunnan vesihuollon alueellinen kehittäminen. Organisaatioselvitys. Lounais-Suomen Ympäristökeskus, Turku.
- Silverberg, P. 2007. Vesihuollon kehittämisen suuntaviivoja. Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen monistesarja Nro 20. 39 s.
- Sinivaara, P. 2010 (julkaisematon). Hakijat ammattikorkeakoulujen rakennustekniikan koulutusohjelmiin, yhteenveto AMKOTA-tietokannasta.
- Tilastokeskus. 2007. Väestöennuste 2007–2040. Päivitetty 31.5.2007. http://www.stat.fi/til/vaenn/2007/vaenn_2007_2007-05-31_tie_001.html (4.12.2008)
- Tuusulan kunta. 2003. Vesihuollon kehittämissuunnitelma. Tekninen toimi 24.11.2003. www.tuusula.fi/liitetiedostot/materiaali_edit/1675.pdf
- Vesiensojelijyhdistysten Liitto. 2009. Viimeinkin järkä typenpoistoon. Suomen Vesiensojelijyhdistysten Liitto ry., tiedote 18.11.2009.
- Vesihuoltolakiopas. 2002. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 1/2002.
- Vinnari, E. & Näsi, S. 2006. Vesi on kunnille iso business. Kuntatekniikka 4–5/2006, s. 16–19.
- Ympäristöopas 2009. Vesihuollon tukeminen. Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö. Edita Prima Oy, Helsinki. 47 s.

Lähteet lukuun 5

- Bergström, R. 2008 (julkaisematon). Några strategiska frågor för vattentjänstbranschen i Sverige. Svenskt Vatten. 3 s.
- Bohuslänningen. 2009. Rambo tar över kundtjänst. Kommunen mister två tjänster. Bohuslänningen, 29.12.2009.
- Cirkulation. 2008. Falun och Borlänge bildar vattenbolag. Cirkulation 10.12.2008.
- Cirkulation. 2009a. Skurup in i Sydsvatten. Cirkulation 2.9.2009.
- Cirkulation. 2009b. Cirkulation frågar: ”Vi ska vara ett väldigt attraktivt varumärke på kompetensmarknaden.” Cirkulation 11.11.2009.
- Cirkulation. 2009c. Utökat VA-samarbete i Halland. Cirkulation 10.11.2009.
- Cirkulation. 2009d. Ny kommunsamverkan i Dalarna. Cirkulation 1.12.2009.
- Dala-Demokraten. 2009. Borlängevatten exporteras till Falun. Dala-Demokraten DDwebb 31.1.2009. <http://www.dalademokraten.se/sida/id/51759/> (8.2.2010)
- Gryaab. 2009. Årsredovisning 2008. Gryaab AB, Göteborg. 48 s.
- Gästrike Vatten. 2009. Årsredovisning 2008. Gästrike Vatten AB, Gävle. 51 s.

- Karlskoga Energi & Miljö AB. 2009. Årsredovisning 2008. Karlskoga Energi & Miljö AB, Karlskoga. 34 s.
- Käppala. 2009. Årsredovisning 2008. Ekonomi och miljö. Käppalaförbundet, Lidingö. Lag om allmänna vattentjänster (2006:412)
- Lannerstad, M. 2003. Country Report Sweden, julkaisussa Mohareji, S., Knothe, B., Lamothé, D. & Faby, J.-A. (toim.): Aqualibrium: European water management between regulation and competition. Luxembourg: European Commission, s. 261–287.
- MittSverige Vatten. 2009. Årsredovisning 2009. MittSverige Vatten AB, Sundsvall. 25 s.
- Moderaterna. 2010. Ulla Hamilton: Försäljning av Fordonsgasbolaget. Moderaternas i Stockholms stad och län, pressmeddelande 29.3.2010.
- Mora. 2009. Kommunfullmäktige, sammanträdesprotokoll 14.12.2009, Mora kommun.
- Mundt, K. 2005. Waste water treatment in Sweden.
- Munkedal. 2005. Årsredovisning 2005. Redovisning för kommunens bolag. Munkedals kommun.
- Naturvårdsverket. 2007. Faktablad om avloppsreningsverk 200–2000 pe. Fakta 8286. Naturvårdsverket, Stockholm. 34 s.
- Norrvatten. 2009a. Norrvatten bygger ledning till Norrtälje. Press release 5 May 2009. www.norrvatten.se/Press/Nyhetsarkiv/Storsatsning-pa-regional-dricksvattenforsorjning-Norrvatten-bygger-ledning-till-Norrtalje/ (4.1.2010)
- Norrvatten. 2009b. Veolia Vatten AB sköter Norrvattens ledningsnät från årsskiftet. Press release 19 January 2009. www.norrvatten.se/Press/Veolia-Vatten-AB-skoter-Norrvattens-ledningsnat-fran-arsskiftet/ (4.1.2010)
- Norrvatten. 2009c. Årsredovisning 2008. Norrvatten, Solna. 45 s.
- NVK. 2010a. Om NVK. Norra Västmanlands Kommunalteknikförbund http://www.nvk.fagersta.se/om_nvk/index_om_nvk.htm (8.3.2010)
- NVK. 2010b. Årsredovisning 2009. Norra Västmanlands Kommunalteknikförbund, Fagersta. 37 s.
- Odevall, C. 2003. Regionala VA-företag. VA-Forsk rapport Nr 9. Svenskt Vatten AB, Stockholm. 72 s.
- Orsa. 2009. Kommunfullmäktige, sammanträdesprotokoll 14.12.2009, Orsa kommun.
- Pietilä, P. 2005. Chapter 18 – Sweden, julkaisussa Danilenko, A. & Child, A. (toim.): Water Market Europe. Opportunities in the EU Accession, the Framework Directive & CIS. Global Water Intelligence & Media Analytics Ltd. Oxford, UK, s.184–190.
- Roslagsvatten. 2008. Årsredovisning 2007.
- Statistiska centralbyrån 2005. Public environmental protection expenditures and subsidies in Sweden.
- Statistiska centralbyrån 2010. Miljöräkenskaper. http://www.scb.se/Pages/Table-AndChart___218247.aspx (10.2.2010)
- Statistiska meddelanden, 2008. Utsläpp till vatten och slamproduktion 2006. Statistiska centralbyrån ML 22 SM 0801.
- Stockholm Vatten. 2009. Stockholm Vatten, en oumbärlig del av stadens liv. Verksamheten 2008. Stockholm Vatten AB, Stockholm. 34 s.
- Sydvatten. 2009. Årsredovisning 2008. Sydvatten, Malmö. 33 s.
- SYVAB. 2009a. Årsredovisning 2008. SYVAB, Grödinge. 23 s.
- SYVAB. 2009b. Vi värnar vårt vatten. SYVAB, Grödinge. 36 s.
- VA SYD. 2009a. Sjölunda avloppsreningsverk. VA SYD, Malmö. 12 s.
- VA SYD. 2009b. Årsredovisning 2008. VA SYD, Malmö. 44 s.
- VIVAB. 2010. Om VIVAB. <http://www.vivab.info/om-favrab>
- Ystad. 2009. Ja, i Ystad. Inspiration och information från Ystads kommun. Nr 2 – 2009. s. 17.
- Älvdalen. 2009. Kommunfullmäktige, sammanträdesprotokoll 14.12.2009, Älvdalen kommun.

Lähteet lukuun 6

- AWWA. 2003. Waterstats 2002, Water Utility Database. AWWA, Denver.
- Blomqvist, W., Schalger, E. & Heikkilä, T. 2004. Common Waters, Diverging Streams. Linking Institutions and Water Management in Arizona, California and Colorado. Resources for the Future Press.
- Cromwell, J. & Rubin, S. 2008. Estimating benefits of regional solutions for water and wastewater service. AWWARF.
- EBMUD (East Bay Municipal Utilities District). 2007. All about EBMUD. 18 p.
- EPA. 2000. Community Water System Survey 2000. www.epa.gov/ogwdw000/cwssvr.html
- Frederiksen, H. 2008. Henkilökohtainen tiedonanto. 3.3.2008.
- Grigg, N. S. 1996. Water resources management. Principles, regulations and cases. McGraw-Hill.
- Grigg, N. S. 2008. Total Water Management: Practices for a Sustainable Future. AWWA.
- Grigg, N. S. 2010. Colorado State University. Henkilökohtainen tiedonanto. 19.3.2010.
- Hall, D., Lobina, E. & Corral, V. 2010. Replacing failed private water contracts. A report commissioned by Public Services International (PSI) for a seminar in Jakarta 20th January. www.psir.org/publicationsindex.asp
- Hendricks, D. 2008. Colorado State University. Henkilökohtainen tiedonanto. 5.2.2008.
- Hendricks, D. 2010. Colorado State University. Henkilökohtainen tiedonanto. 2.1.2010.
- Katko, T. S., Grigg, N. S & Lepper, T. 2010 (under preparation). Development of U.S. Water Services: Important milestones from 1754 to 2007. Water Alternatives.
- Katko, T. S. & Rajala, R. P. 2005. Priorities for fresh water use purposes in selected countries with policy implications. *IJ of Water Resources Development*. Vol. 21, no. 2. pp. 311–323.
- Madison, M. 2009. MUD, Stockton. Henkilökohtainen tiedonanto. 12.11.2009.
- Melosi, M. V. 2000. Sanitary City. Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
- NRC (National Research Council). 2002. Privatization of water services in the United States. An Assessment of Issues and Experiences.
- Okun, D. A. 1977. Regionalisation of water management. A revolution in England and Wales. Applied science publishers. 377 p.
- Okun, D. A. 1981. State initiatives for regionalization. *Journal of the American Water Works Association*. May 1981.
- Okun, D. A. 1992. University of North Carolina at Chapel Hill. Henkilökohtainen tiedonanto. 11.9.1992.
- Pietilä, P. 2006. Role of municipalities in water services (Kuntien rooli vesihuollossa). TUT. Publ. no 617. 226 p. <http://webhotel.tut.fi/library/tutdiss/show.php?id=90>
- Schmit, A. 2009. 35 Years of The Clean Water Act – Are We There Yet? GRAD592 Interdisciplinary Water Resources Seminar. CSU. 16.10.2009.
- Uddameri, V. & Singh, V. 2009. The US experience on water supply and sanitation: the interaction between policy and management. In Castro, E. & Heller, L. (eds). *Water and Sanitation Services: Public Policy and Management*. pp. 261–274. Earthscan, London.
- WRF (Water Research Foundation). 2009. Henkilökohtainen tiedonanto. 23.11.2009.

Liitteet

Liite 1. Alueelliset vesihuoltolaitokset Suomessa 2010

	Toiminta-alueet/osakkaat	Perustettu
Toteutuneet		
Kuntayhtymät		
<i>Vedenotto, puhdistus ja johtaminen</i>		
1. Kuntayhtymä Raision-Naantalin vesilaitos	Raisio, Naantali (Merimasku –2008)	1956
2. Masku-Nousiainen Vesilaitos kuntayhtymä	Masku, Nousiainen	1968
3. Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä	Järvenpää, Kerava, Sipoo, Tuusula	1967
4. Aura-Pöytyän vesilaitos kuntayhtymä	Aura, Pöytyä	1973
5. Hollolan-Lahden Vesilaitos Kuntayhtymä	Hollola, Lahti	1973
<i>Jäteveden johtaminen</i>		
6. Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymä	Järvenpää, Kerava, Tuusula, Vantaa	1976
<i>Alueelliset vesihuolto-yhtymät</i>		
7. Helsingin seudun ympäristöpalvelut kuntayhtymä	Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen	2010
Yhtiöt		
<i>Vedenotto, puhdistus ja johtaminen</i>		
8. Ålands Vatten Ab	Eckerö, Finström, Hammarland, Jomala, Lemland, Lumparland, Maarianhamina (omistajana myös Ålands landskapsstyrelse 28,2 %)	1970
9. Lappavesi Oy	Lapua, Kauhava, Kuortane, Seinäjoki (2009–, Nurmo –2008)	1971
10. Turun Seudun Vesi Oy	Kaarina, Lieto, Naantali, Paimio, Raisio, Turku, Länsi-Turunmaa (2009–, Parainen ja Piikkiö –2008)	1974
11. Vihannin Vesi Oy	Vihanti, Raahe (2004–), 3 vesiosuuskuntaa, (Outokumpu Oy –1987) (vettä toimitetaan lisäksi Merijärvelle, Oulaisiin, Pyhäjoelle ja Siikajoelle)	1977
12. Hirsijärven Vesi Oy	Muhos, Tyrnävä	1978
13. Lakeuden Vesi Oy (= Kyrönjokilaakson Vesi Oy –2006)	Ilmajoki, Jalasjärvi, Kurikka, Seinäjoki (omistajana myös Valio Oy 5,7 % ja Aktia Oyj 8,4 %)	1981
14. Poronkankaan Vesi Oy	Laihia, Mustasaari	1983
15. Kymenlaakson Vesi Oy	Kouvola (2009–, Anjalankoski –2008), Kotka, Hamina (Vehkalahti –2002)	1986
16. Oy Aqua Botnica Ab	Kaskinen, Närpiö, Teuva	1993

17. Meri-Lapin Vesi Oy	Kemi, Keminmaa, Tervola, Tornio	1997
18. Loviisanseudun Vesi Oy	Loviisa, (Ruotsinpyhtää –2009, Pernaja –2009, Liljendal –2009), Lapinjärvi, Myrskylä	1999
19. Ylä-Savon Vesi Oy	Iisalmi, Kiuruvesi, Lapinlahti, Sonkajärvi, Vieremä	2003
20. TAVASE Oy (tuotantotoiminta ei ole vielä alkanut)	Akaa (Toijala ja Viiala –2006), Kangasala, (Sahalahti –2004), Kylmäkoski, Lempäälä, Tampere, Valkeakoski, Vesilahti	2003
21. Hämeenkyrön Vesi Oy	Hämeenkyrö, Sastamala (2009–, Vammala –2008)	2005
<i>Vedenotto ja puhdistus</i>		
22. Kovjoki Vatten Ab	Pedersöre, Uusikaarlepyy	1968
23. Parravahan Vesi Oy	Marttila, Tarvasjoki, Pöytyä (Karinainen –2004)	1983
24. Koillis-Savon Vesi Oy	Juankoski, Kaavi, Tuusniemi	1990
25. Mäntykankareen Vesi Oy	Paimio, Sauvo	1991
<i>Raakavedenotto ja johtaminen</i>		
26. Pääkaupunkiseudun Vesi Oy	Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Kauniainen, Kirkkonummi, Nurmijärvi, Porvoo, Vantaa, Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä	1972
<i>Jäteveden johtaminen ja puhdistus</i>		
27. Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy	Jyväskylä, Laukaa, Muurame, (Jyväskylän mlk –2008)	1971
28. Lapuan Jätevesi Oy	Lapua, Seinäjoki (2009–, Nurmo –2008), Kuortane	1973
29. Kyrönmaan jätevesi Oy	Isokyrö, Vähäkyrö	1985
30. Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy	Kempele (Kempeleen Vesihuolto Oy), Liminka (Limingan Vesihuolto Oy), Lumijoki (Lumijoen Vesi Oy) (1993–), Oulunsalo, Tyrnävä, (Temmes –2000), Hailuoto (2006–)	1986
31. Koillis-Savon Ympäristöhuolto Oy	Juankoski, Kaavi (omistajana oli myös Stromsdal Oy)	1993
32. Turun seudun puhdistamo Oy	Lieto, Paimio, Kaarina (Piikkiö –2008), Rusko, Turku, Naantali (2009–), Nousiainen (2009–), Raisio (2009–), Mynämäki (2009–)	2002 (laitos käyttöön 2008)
33. Siikalatvan keskuspuhdistamo Oy	Pyhäntä, Siikalatva (2009–, Kestilä, Piippola, Pulkkala ja Rantsila –2008)	2004
34. Vakka-Suomen Vesi (liikelaitos)	Laitila, Uusikaupunki	2006
35. Jokilaakson Ympäristö Oy	Eura (Kiukainen –2008), Harjavalta, Nakkila, Ulvila, Suomen Kuitukankaat Oy (jätevedet Poriin)	2010
<i>Alueelliset vesihuoltoyritykset</i>		
36. Vesikolmio Oy (vuoteen 2009 saakka ainoastaan veden hankinta ja jakelu)	Alavieska, Haapajärvi, Kalajoki, Nivala, Sievi, Ylivieska	1968

37. Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy	Hattula, Hämeenlinna, (Kalvola, Renko, Lammi, Hauho ja Tuulos –2008)	2001
38. Kymen Vesi Oy	Kotka, Pyhtää, Kouvola (2009–, Anjalankoski –2008)	2007
39. Kempeleen Vesihuolto Oy (alueellinen yhtiö Limingan liittyttyä vuonna 2007)	Kempele, Liminka (2007–) (yksityiset omistajat 4,68 %)	1964
Suunniteltu tai suunnitteilla		Kaavailtu ajankohta
40. Kyrönmaan alueellinen vesihuollon organisointi	Vaasan seudun kunnat	suunniteltu 1991–
41. Kemi-Tornio alue, selvitys vesi- ja viemärlaitosten yhdistämisestä	Kemi, Keminmaa, Tervola, Tornio	suunniteltu ~2000, ei toteutunut
42. Etelä-Karjalan alueellinen vesihuolto-yhtiö	Imatra, Lappeenranta ja ympärys-kunnat	selvityksiä 2003 ja 2007, ei toteutunut
43. Savon Voima Vesi Oy alueellinen vesihuolto-yhtiö	13 kuntaa	suunniteltu 2006–07
44. Alueellinen vesihuolto-yhtiö	Ilmajoki, Kurikka, Seinäjoki, Jalasjärvi	selvitys 2008, ei toteutunut
45. Keski-Uudenmaan Vesi alueellinen vesihuolto-organisaatio	Järvenpää, Kerava, Sipoo, Tuusula (sisältäisi myös Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymän)	suunniteltu aiemmin ja uudelleen ~2008
46. Porin seudun alueellinen vesihuoltolaitos	8 kuntaa	selvitys 2008, keskeytetty toistaiseksi
47. Ruskon seudun alueellinen vesihuolto	Lähikunnat	alustavia keskusteluja 2008
48. Forssan seudun alueellinen vesihuolto	Forssa, Tammela, Jokioinen	selvitys tehty 2008, edelleen 2010
49. Alueellinen vesihuolto-yhtiö	Riihimäki, Hausjärvi, Loppi	selvitys 2009, ei toteutunut
50. Pyhäjokivarren vesihuolto-yhteistyö, lähinnä jätevesien yhteiskäsittely	Oulainen, Pyhäjoki, Merijärvi, Haapa-vesi	selvitys 2009, ei toteutunut
51. Huittisten alueellinen jätevedenpuhdistamo Oy	Huittinen, Punkalaidun, Sastamala	2010
52. Turun seudun alueellinen vesihuolto-yhtiö	Lähikunnat	2011
53. Tampereen seudun alueellinen jätevedenpuhdistamo	Tampere ja lähikunnat	2020

54. Joensuun seudun alueellinen vesihuolto-yhtiö	Joensuun seudun kunnat	2020
Kuntaliitosten jälkeen eivät enää ylikunnallisia		Perustettu
55. Paavolan Vesi Oy vedenhankintayhtiö	Ruukki, Siikajoki (2007 Ruukki liittyi Siikajokeen, yhtiö toimii kuntaliitoksen jälkeen yhden kunnan alueella)	1965
56. Härmän Jätevesi Oy jätevedenpuhdistus	Alahärmä, Ylihärmä (2009 molemmat kunnat yhdistyivät Kauhavaan)	1996
57. Ydin-Hämeen vesihuolto Oy veden tuotanto ja jakelu	Hauho, Tuulos, Lammi (sulautettu Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy:n toimintaan)	1999
58. Kouvolan seudun alueellisen vesihuollon järjestäminen	Anjalankoski, Elimäki, Iitti, Jaala, Kouvola, Kuusankoski, Valkeala (kuntien yhdistyminen 2009 poisti ylikunnallisen organisaation tarpeen)	useita suunnitelmia ollut
59. Alueellinen vesihuolto-yhtiö	Kauhava, Alahärmä, Korttesjärvi, Ylihärmä (kuntien yhdistyminen 2009 poisti ylikunnallisen organisaation tarpeen)	
60. Loviisan seudun alueellinen vesiyhtiö	Loviisa, (Ruotsinpyhtää -2009, Pernaja -2009, Liljendal -2009), Myrskylä (kuntien yhdistyminen 2010 vähensi ylikunnallisen yhteistyön tarvetta)	

Liite 2. YKY-hankkeen SWOT-kommentteja

Kyselyissä ja haastatteluissa esille nostettuja näkökohtia eri organisaatiomuotojen vahvuuksista, mahdollisuuksista, heikkouksista ja uhista. Alla olevat kommentit on saatu kyselyistä tai haastatteluista erityisesti seuraavien vesihuoltolaitosten edustajien kanssa: Espoon Vesi, Haminan Vesi, Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy, Jyväskylän Seudun Puhdistamo Oy, Kempeleen Vesihuolto Oy, Kouvolan Vesi, Kymenlaakson Vesi Oy, Kymen Vesi Oy, Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy, Lap-pavesi Oy, Lapuan Jätevesi Oy, Loviisanseudun Vesi Oy, Turun Seudun Vesi Oy, Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä, Vaasan Vesi, Vesikolmio Oy ja Vihan-nin Vesi Oy.

1. Tukkuvesiyhtymä/-yhtiö

Vahvuudet

1. Pieni ja tiivis organisaatio, jolla asiat hoituvat, ei byrokratiaa
2. Työhön sitoutunut henkilökunta
3. Osaaminen, kun rajattu tehtävä
4. Kaikilla asiakasvesilaitoksilla omat päivityksensä: yhtiön vettä käytetään laajalla alueella, jolloin lähipäivityksestä saa avun nopeammin kuin koko alueen yhdestä päivityspisteestä olisi mahdollista saada.
5. Asioita voidaan sopia ja hoitaa myös maalaisjärjellä.
6. Epätasaisesti jakautuneet pohjavesivarat ovat kaikkien käytössä.
7. Käytettävät rahat eivät ole kunnan rahoja, vaan ne mielletään vedenkäyt-täjien rahoiksi, jolloin poliittinen kotiinpäin veto vähenee.
8. Alueellisessa tukkuvesiyhtiössä kunnallisen vesipolitiikan teko säilyy kun-nallisilla päättäjillä. He päättävät esimerkiksi kunnan vesimaksuista.
9. Tukku-yhtiö pyrkii tuottamaan veden vesitorniin teknis-taloudellisesti mah-dollisimman järkevällä tavalla ja myy sen kustannuksia vastaavalla hinnal-la.
10. Selkeä vastuujako. Tukku-yhtiössä ei tarvitse riidellä mistään muusta kuin mahdollisesti siitä, mihin runkolinjat rakennetaan ja mistä pisteestä eteen-päin kunta vastaa veden jakelusta.
11. Poliitikot ja valtuutetut eivät pääse sekoittamaan asioita sen jälkeen, kun kunnanhallitus on valinnut edustajansa eri elimiin.
12. Asiakkaana vain kuntia, ei vesiosuuskuntia
13. Toimintavarmuus
14. Käytetään hyvää vettä ja huonompilaatuinen on varalla.
15. Kaikki päättäjät olivat asiantuntijoita ja jos eivät olleet, niin toiselta alalta valittu valtuuston puheenjohtaja piti suunsa kiinni ja kuunteli.
16. Runkolinjan varrella olevat alueet pääsevät puhtaan veden piiriin.
17. Onnistunut verosuunnittelu eli jos joulukuussa näytti tulevan voittoa, niin joulukuun maksut jätettiin perimättä.
18. Yhtiön etuja ajattelevat hallituksen jäsenet
19. Vedenhankinnan pysyvämpi ratkaisu

20. Elinkeino- ja asutuspolitiikan ei pitäisi kuulua vesiyhtiölle. Sen sijaan alueellisessa vedenhankinnassa ja jätevedenkäsittelyssä ei politiikalla ole sijaa, se pitää tehdä niin kuin se on järkevää kokonaisuuden kannalta.
21. Tasa-arvoisuus, veden hinta sama kaikilla
22. Vahvistaa alueen yhteistyötä.
23. Yhteistyössä voidaan toteuttaa mittava projekti.
24. Selkeä tulostavastuu

Mahdollisuudet

1. Sama veden kuutiohinta kaikille
2. Ei välttämättä liittymismaksuja, ei perusmaksuja, vain vedenkulutukseen perustuva maksu
3. Yksimielinen päätöksenteko
4. Tasaedustus joka kunnasta, vaikka omistusprosentit ovat erisuuret
5. Pitkäjänteinen toiminta
6. Mahdollisuus yhteistyöhön myös jätevesipuolella
7. Kevyt organisaatio
8. Huolto- ja asennuspalvelujen osto paikallisilta
9. Kiinteä yhteistyö jakelulaitosten kanssa, jopa yhden luukun periaate
10. Hyvän hallituksen ja voimakkaan hallituksen puheenjohtajan rooli mahdollistaa paljon.
11. Järkevät projektit toteutetaan, niitä ei niputeta tai ehdollisteta.
12. Projektiin saadaan rahoitusta hankkeen hyötyjältä, esim. teollisuuslaitokselta tai kunnalta.
13. Yhtiö saa lainaa, kun kunnat takaajina.
14. Hallituksen jäsenet eivät vaihdu vaalien jälkeen, vaan yhtiökokous valitsee hallituksen jäsenet joka toinen vuosi, jolloin neljä jäsentä aina erovuorossa.
15. Ulkoistaminen ja sen myötä kilpailutuksen hyödyt ja haitat
16. Oma korjaustarvikevarasto
17. Hyvä urakoitsija, joka tuntee ja tietää asiat.
18. Lupia on perusteltu ylikunnallisella vesihuollolla, vain oman kunnan tarpeilla niitä ei ole perusteltu.
19. Muu yhteistyö: ”Kolme isointa osuuskuntaa ostavat tätä nykyä kaikki palvelut meiltä.”
20. Ei tuottovaatimusta
21. Omistajien tapaaminen kerran vuodessa yhtiökokouksessa. Hyvin vapaat kädet toimia.
22. Osakeyhtiössä eivät hallituksen pöytäkirjat ole julkisia.
23. Sama veden hinta isoille ja pienille asiakkaille
24. Hyvä imago rekrytoimistarvetta ajatellen
25. Jokaisen kunnan alueella oma jakelulaitos
26. Yhteinen tuotantoyhtiö vedenottoharjulle, jolloin ei tarvitse tehdä kuin yksi fluorinpuhdistuslaitos.
27. Automaation lisääminen
28. Mahdollisuus alueen laajentamiseen

Heikkoudet

1. Onko kaikilla rahaa liittyä?
2. Tukkuuyhtiö hoidetaan oman toimen ohella. Tarvitaanko kahta yhtiötä (tukkuuyhtiö ja jakelun hoitava taho)?
3. Kokemukset muista kuntayhtymistä saattavat olla huonoja, ja ne voidaan kokea rahastusautomaateiksi.
4. Kaikilla asiakasvesilaitoksilla omat päivityksensä, jotka ovat kalliita ylläpitää.
5. Kuntalainen ei tiedä, minne soittaa, jos vettä ei tule.
6. Kuntaliitokset voivat sotkea kuvioita.
7. Toimintojen ulkoistus: riippuvuus ulkopuolisista palvelun tarjoajista ja heidän laadustaan.
8. Laskujen kierrätys yhtiöltä toiselle ja sen kautta moninkertainen kirjanpito
9. Voimakkaat kyläkunnat
10. Kirjaamattomat herrasmiessopimukset
11. Poliitikot, joilla ei ole vesihuoltoalan osaamista
12. Voimakastahtoinen hallituksen puheenjohtaja
13. Heikko omistajaohjaus
14. Maantiede: naapurikunnan maiden läpi mahdoton liittyä
15. Kunnan tiukka rahatilanne
16. Erikoinen asiakasrakenne kunnassa, esim. iso vedenkuluttaja, jolta saatu kunnalle hyvät tulot, aiheuttaa ristiriitoja yhtiötä perustettaessa.
17. Putken kunnossapito-osuuskunta, joka ei huolehdi putkistaan.
18. Kunnalle alun perin sovittu vesikiintiö ei riitä.
19. Vettä voi myydä vain omalla alueella. Kuntarajan väärällä puolella läheläkään oleva teollisuus ei voi käytännössä tulla asiakkaaksi.
20. Poliitikanteko hallituspaikkoja jaettaessa
21. Varjohallitukset, joissa asioista sovitaan.
22. Päätöksenteossa keskustelu painottuu lillukanvarsiin ja suuret strategiset ratkaisut jäävät käsittelemättä.
23. Kateus omasta vesilähteestä
24. Toimitusjohtaja aina puhelimen tavoitettavissa
25. Vanhat tavat, muutoksen pelko
26. Pienen organisaation haavoittuvuus, resurssit häiriötilanteessa
27. Kunnissa krooninen tiedon tarve siitä, mitä yhtiössä tehdään seuraavaksi.

Uhat

1. Pieni ja tiivis organisaatio: mistä nopeasti lisäresursseja?
2. Säästetään päivityksessä, jolloin asiakastuotantolaitoksen veden saanti voi vaarantua.
3. Kunnan ja tukkuuyhtiön etu ristiriidassa
4. Vastuujakoa ei ajatella loppuun asti.
5. Henkilökemiat: vaikeat yksilöt voivat sotkea toiminnan pahasti.
6. Kunnat ajavat omaa etua itsekkäästi, omistajien ”nurkkakuntaisuus”.
7. Ainoa reipas keskustelu kymmeneen vuoteen on ollut sukupuolikiintiö kunnallisessa osakeyhtiössä.

8. Piiloveromahdollisuus kunnilla, jotka hinnoittelevat veden kuntalaisilleen itse.
9. Henkilökunnan sitoutuminen ei onnistu.
10. Muutosvastarinta, erityisesti syntyvaiheessa
11. Kateus, erityisesti syntyvaiheessa
12. Kuntien väliset riidat muissa kuin vesihuoltoasioissa
13. Ylivertainen osakas
14. Politisoituminen
15. Häiriöt kohdistuvat laajaan asiakasjoukkoon.
16. Kuntien luottamushenkilöt eivät tunne alaa tai eivät ”sisäistä” tehtäväänsä.

2. Jätevedenpuhdistamo Oy

Vahvuudet

1. Yhteistyö, resurssit, pitkäjänteinen työ
2. Maantiede, jossa jätevedet valuvat alamäkeen.
3. Puhdistamo Oy hoitaa vain puhdistamisen, joka vaatii viemäröintiin verrattuna enemmän osaamista, tekniikkaa ja investointeja. Näin yhtiöstä ei tullut kaiken kattavaa jättiläistä ja kukin kunta on isäntä omassa viemäröinnissään.
4. Osakeyhtiömalli on selkeä ja antaa mahdollisuuden hoitaa asiat niin että ne pysyvät kunnossa. Yrityksen johdolla, toimitusjohtajalla ja hallituksella, on vastuuta ja valtaa hoitaa niin että hommat eivät karkaa käsistä.
5. Mietityt mandaatit, joilla asiat hoituvat niin ettei pääse syntymään tilannetta, jossa hallinto ei toimi.
6. Puhdistamisesta maksetaan sama hinta määrän mukaan ja kukin laskuttaa omilta asiakkailtaan, miten parhaaksi näkee.
7. Puhdistamo ei saa tuottaa voittoa, eli voiton tuloutuksesta ei tarvitse neuvotella.
8. Yhtiö päättää itse, paljonko laskuttaa asiakkailta ja laittaa sen tiedoksi kunnille budjettia varten.
9. Onnistunut rationalisointitoimenpide, pieniä puhdistamoita korvattu yhdellä.

Mahdollisuudet

1. Hyvin ja tasaisesti toimiva puhdistamo
2. Yhtiö on yleishyödyllinen eikä saa tuottaa voittoa.
3. Osakeyhtiössä eivät hallituksen pöytäkirjat ole julkisia, asiat voidaan hoitaa asioina. Vaalien alla ei ole ylimääräistä säpinää.
4. Uudet osakkaat ja asiakkaat: yhtiölle aina tällainen lisävolyymi on edullista. Yksikköhinta laskee, kun maksajia on lisää.
5. Siirtoviemärin varren alueet liittyvät viemäriin.
6. Hallituksessa osaavat henkilöt
7. Hallituksen jäsenet eivät ole vaihtuneet tiuhaan.
8. Sakokaivolietteen vastaanottoon ei velvoiteta luvassa, se tehdään hyvää hyvyttä.

9. Viranomaiset lupasivat valtion rahoitustuen siirtojohtoihin ja viemäriin.
10. Myöhemmin liittyneet pienet alueet: ovat osakkaita, puheoikeus mutta ei äänivaltaa.
11. Kunta takaaajana on luotettavampi kuin moni muu.
12. Ympäristökeskus tärkein kumppani, avoin suhde
13. Korkea laatu resurssien yhdistämisen kautta

Heikkoudet

1. Turhat neuvottelut, jossa on jo päätetty olla liittymättä, mutta tulosta ei kerrota.
2. Liittjäkunnan ja yhtiön intressit ristiriidassa, myöhemmin liittyvä kunta haluaa vain asiakassuhteen.
3. Kuntaliitokset voivat sotkea kuvioita.
4. Maantiede: jätevedet joudutaan pumppaamaan ylämäkeen.
5. Pirun kallishan se systeemi on.
6. Pumppaukselle tulee paljon hintaa.
7. Jos ei liity heti, niin ovi voi olla pitkäksi aikaa kiinni.
8. Asiakkaiden liittymissopimukset kunnilla – mm. prosessijätevesien laatu-asiat haasteellisia hallita

Uhat

1. Kallis hinta
2. Turhat investoinnit
3. Uuden osakkaan liittyminen kaatuu, koska pelätään, että jätevesiputkikavantoon laitetaan väkisin puhtaanvedenkin putket ja näin oma hyvä pohjavesi menetetään naapuriin.
4. Poliitiikka sotkemassa
5. Perustamisen tuska
6. Suuremmalle yksikölle viranomaisvaatimukset kiristyvät kohtuuttomasti.

3. Alueellinen vesiyhteistyö

Vahvuudet

1. Kaikki kulut näkyvät.
2. Oikea asenne: me ollaan tultu kysymään, että tuletteko mukaan.
3. Rauhassa mietitty sopimus, joka estää yllätykset, vaikka jonkin kunnan jokin putkenpätkä ei olisi paperiin kirjattu.
4. Pienemmät riskit verrattuna pieneen yksikköön
5. Investointikyky
6. Tietopankki
7. Palveluksia myydään ristiin, hallinnossa ja taloudessa yhdet omat kirjanpidot.
8. Erillään kunnasta oleva toimitalo tai konttori, niin ihmiset mieltävät sen omaksi palvelukseksi.
9. Selkeät vastuuasiat
10. Yhteinen poliittinen tahto

11. Päätöksenteon helppous ja nopea toimeenpano
12. Ollaan suojassa julkisuudelta osakeyhtiölain mukaisesti, joten ei synny poliittisia paineita.
13. Joustava
14. Henkilöstöpolitiikka yhtiön omissa käsissä
15. Helpompi hinnoitella tuote siten, että tuloilla voidaan hoitaa menot.

Mahdollisuudet

1. Synergiat sähkö-automaatiopuolella ja prosessiosaamisen puolella
2. Osakkaat ymmärtävät alueellisen ajattelun ja yhteisen edun.
3. Asiat saadaan kuntoon ja riskit hallintaan vanhojen, pienten vesilaitosten alueilla.
4. Päästään eroon kunnan rajoista johtuvista ongelmista.
5. Rohkeat aloittavat, muut pääsevät mukaan.
6. Ulkopuoliset asiantuntijat perustamisvaiheessa, kuten ympäristökeskuksen edustaja, joka oli puolueeton ja isompaa kokonaisuutta katsova asiantuntija.
7. Ulkopuoliset asiantuntijat: miten määritellään olemassa olevien laitosten ja verkostojen hinnat? Olisi itsekin osattu laskea niille nykyarvot, mutta yhteisesti palkattiin konsultti.
8. Intressi kehittää laitoksia
9. Henkilökunnan kanssa on voitu asiallisesti sopia päivystyksistä.
10. A- ja B-osakemahdollisuus
11. Kustannusvastaavuus
12. Ei osingonjakoa
13. Mahdollisuus vedenmyyntiin osuuskunnille

Heikkoudet

1. Voiko yhtiöön liittyä myöhemmin ja millä ehdoilla?
2. Perustaminen kaatuu, jos joku osapuoli ei ymmärrä alueellista ajattelua ja yhteistä etua.
3. Osakaskuntien ja yhtiön intressien ristiriidat esim. investoinneissa
4. Päätökset tehdään viime kädessä tunteella, sitten niitä saatetaan jälkikäteen yrittää perustella järjellä.
5. Väärä asenne: me ollaan tultu ostamaan teidät.
6. Ajattele mattomasti ja kiireessä tehty sopimus, jolloin voi tulla yllätyksiä matkalla.
7. Haja-asutuskysymys, ts. minne putki rakennetaan ja kuka maksaa.
8. Kunnan oma panos: vaikeudet ovat olleet siinä, että vesihuollon suunnitteluinsinööri ei oikeasti ehdi riittävästi paneutua eikä varsinkaan tehdä yleissuunnittelua.
9. Hulevedet
10. Miten saadaan kilpailua aikaiseksi, jotta veden hinta ei karkaa pilviin?
11. Suuret vahingot: vakuutuksia olemassa, mutta eihän se mitään kauheata katastrofia kata.

12. Osuuskunta on hirveän hyvä organisaatiomalli vesihuollossa, varsinkin maaseudulla. Jokainen omistaja on osakas, niillä on osuuskuntakokouksessa ääni ja oikeus olla mukana. Mutta jos on osakeyhtiö, niin kuka sen sitten omistaa, joku kunta.
13. Nyt kun kunta fuusioituu, niin Vesi oy:n osakkeet menevät siellä pesuveden mukana ja pala paikallista identiteettiä on taas viety.
14. Osaoptimointi, ts. vesihuolto toimi mutta koulut rapistuu.
15. Sattui olemaan hallituksessa yksi ryhmäloikkari. Se aiheutti yllättävän rumban.
16. Menetetty itsemääräämisoikeus
17. Kokemukset muilta sektoreilta pelottavat.
18. Kuntaliitokset, suunnitelmat ja toteutuvat sotkevat asioita.
19. Liittyjäkuntien erilaiset vesihuollon asiakkaat ja erilaiset hinnat, sovun löytyminen
20. Kaupunkien ja kuntien vanhat sopimukset, jotka sitovat esim. käyttämään kallista ympäristölaboratoriota.

Uhat

1. Isoin kumppani unohtaa alueellisen ajattelun ja haluaa määrätä.
2. Luottamuspuola
3. Muut eivät pääse myöhemmin mukaan: ydinryhmällä lähdettiin liikkeelle, saattaa olla se tilanne, että vesiyhtiössä sanotaan, ettei me noin kallista systeemiä oteta mukaan.
4. Kateus: vastustus lähti ihan tunteisiin liittyvistä kysymyksistä.
5. Tarkoitushakuiset selvitykset
6. Myytit: tulevaisuuden öljysheikkejä, maailmasta tulee vesi loppumaan ja on mitä myydä.
7. Kunnan ja vesiyhtiön edut ristiriidassa
8. Asennustarkastus puuttuu.
9. Kaksi kuntaa ei päässyt osakkaaksi, kun välistä jäi yksi pois.
10. Vesiosuuskunnat, miten ne sulautetaan?

*Kunnallisan kehittämissäätien tutkimusjulkaisujen sarjassa
ovat ilmestyneet*

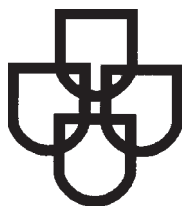
- 1 Pirjo Mäkinen
KUNTARAKENNESELVITYS (1992)
- 2 HYVINVOINTIYHTEISKUNNAN TULEVAISUUS
Kolme näkökulmaa (1992)
- 3 Maria Lindbom
KUNNAT JA EUROOPPALAINEN ALUEKEHITYS (1994)
- 4 Jukka Jääskeläinen
KUNTA, KÄYTTÄJÄ, MARKKINAVOIMA
Kunnallisen monopolin ohjaus ja johtaminen (1994)
- 5 Torsti Kivistö
KEHITYKSEN MEGATRENDIT JA KUNTIEN TULEVAISUUS
Kohti ihmisläheistä kansalaisyhteiskuntaa (1995)
- 6 Kari Ilmonen–Jouni Kaipainen–Timo Tohmo
KUNTA JA MUSIIKKIJUHLAT (1995)
- 7 Juhani Laurinkari–Pauli Niemelä–Olli Pusa–Sakari Kainulainen
KUNTA VALINTATILANTEESSA
Kuka tuottaa ja rahoittaa palvelut? (1995)
- 8 Pirjo Mäkinen
KUNNALLISEN ITSEHALLINNON JÄLJILLÄ (1995)
- 9 Arvo Myllymäki–Asko Uoti
LEIKKAUKSET KUNTIEN UHKANA
Vaikeutuuko peruspalvelujen järjestäminen? (1995)
- 10 Heikki Helin–Markku Hyypiä–Markku Lankinen
ERILAISET KUNNAT
Kustannuserojen taustat (1996)
- 11 Juhani Laurinkari–Tuula Laukkanen–Antti Miettinen–Olli Pusa
VAIHTOEHDOKSI OSUUSKUNTA
– yhteisö kunnan palvelutuotannossa (1997)
- 12 Jari Hyvärinen–Paavo Okko
EMU – ALUEELLISET VAIKUTUKSET JA KUNTATALOUS (1997)
- 13 Arvo Myllymäki–Juha Salomaa–Virpi Poikkeus
MUUTTUMATON – MUUTTUVA KANSANELÄKELAITOS (1997)

- 14 Petri Böckerman
ALUEET TYÖTTÖMYYDEN KURIMUKSESSA (1998)
- 15 Heikki Helin–Seppo Laakso–Markku Lankinen–Ilkka Susiluoto
MUUTTOLIIKE JA KUNNAT (1998)
- 16 Kari Neilimo
STRATEGIAPROSESSIN KEHITTÄMINEN MAAKUNTATASOLLA
– case Pirkanmaa (1998)
- 17 Hannu Pirkola
RAKENNERAHASTOT
– ohjelmien valmistelu, täytäntöönpano ja valvonta (1998)
- 18 Marja-Liisa Nyholm–Heikki Suominen
PALVELUVERKOSSA YÖTÄPÄIVÄÄ (1999)
- 19 Jarmo J. Hukka–Tapio S. Katko
YKSITYISTÄMINEN VESIHUOLLOSSA? (1999)
- 20 Salme Näsi–Juha Keurulainen
KUNNAN KIRJANPITOUUDISTUS (1999)
- 21 Heikki Heikkilä–Risto Kunelius
JULKISUUSKOE
Kansalaiskeskustelun opetuksia koneistoille (2000)
- 22 Marjaana Kopperi
VASTUU HYVINVOINNISTA (2000)
- 23 Lauri Hautamäki
MAASEUDUN MENESTYJÄT
Yritykset kehityksen vetureina (2000)
- 24 Paavo Okko–Asko Miettälä–Elias Oikarinen
MUUTTOLIIKE PAKOTTA RAKENNEMUUTOKSEEN (2000)
- 25 Olavi Borg
TIEDON VAJE KUNNISSA (2000)
- 26 Max Arhippainen–Perttu Pyykkönen
KIINTEISTÖVERO KUNNALLISTALOUESSA (2000)
- 27 Petri Böckerman
TYÖPAIKKOJEN SYNTYMINEN
JA HÄVIÄMINEN MAAKUNNISSA (2001)
- 28 Aimo Ryyänen
KUNTAYHTEISÖN JOHTAMINEN (2001)

- 29 Ilkka Ruostetsaari–Jari Holttinen
LUOTTAMUSHENKILÖ JA VALTA
Edustuksellisen kunnallisdemokratian mahdollisuudet (2001)
- 30 Terho Pursiainen
KUNTAETIIKKA
Kunnallisen arvokeskustelun kritiikkiä (2001)
- 31 Timo Tohmo–Jari Ritsilä–Tuomo Nenonen–Mika Haapanen
JARRUA MUUTTOLIIKKEELLE (2001)
- 32 Arvo Myllymäki–Eija Tetri
RAHA-AUTOMAATTIYHDISTYS KANSALAISPALVELUJEN
RAHOITTAJANA (2001)
- 33 Anu Pekki–Tuula Tamminen
LAPSEN EHDOLLILLA (2002)
- 34 Lauri Hautamäki
TEOLLISTUVA MAASEUTU
– menestyvät yritykset maaseudun voimavarana (2002)
- 35 Pertti Kettunen
KUNTIEN ELOONJÄÄMISEN TAITO (2002)
- 36 MAAKUNTIEN MERKITYS JA TEHTÄVÄT (2003)
- 37 Marko Taipale–Max Arhippainen
ANSIOTULOVÄHENNYS, JAETTAVAT YRITYSTULOT JA
KUNTIEN VEROPOHJA (2003)
- 38 Jukka Lassila–Tarmo Valkonen
HOIVARAHASTO (2003)
- 39 Pekka Kettunen
OSALLISTUA VAI VAIKUTTAA? (2004)
- 40 Arto Ikola–Timo Rothovius–Petri Sahlström
YRITYSTOIMINNAN TUKEMINEN KUNNISSA (2004)
- 41 Päivi Kuosmanen–Pentti Meklin–Tuija Rajala–Maarit Sihvonon
KUNNAT ERIKOISSAIRAANHOIDOSTA SOPIMASSA (2004)
- 42 Pauli Niemelä
SOSIAALINEN PÄÄOMA SUOMEN KUNNISSA (2004)
- 43 Ilkka Ruostetsaari–Jari Holttinen
TARKASTUSLAUTAKUNTA KUNNAN PÄÄTÖKSENTEOSSA (2004)

- 44 Aimo Ryyänen
KUNNAT VALTION VALVONNASSA (2004)
- 45 Antti Peltokorpi–Jaakko Kujala–Paul Lillrank
KESKENERÄISEN POTILAAN KUSTANNUKSET
Menetelmä kunnille terveystalveluiden tuotannon suunnitteluun ja ohjaukseen (2004)
- 46 Pentti Puoskari
KUNTA JA AMMATTIKORKEAKOULU (2004)
- 47 Timo Nurmi
KUNTIEN ARVOPERHEET (2005)
- 48 Jarna Heinonen–Kaisu Paasio
SISÄINEN YRITTÄJYYS KUNTATYÖSSÄ (2005)
- 49 Soili Keskinen
TUTKIMUS ALAISTAIDOISTA KUNNISSA
(verkkojulkaisu 2005)
- 50 Heikki A. Loikkanen–Ilkka Susiluoto
PALJONKO VERORAHOILLA SAA? (2005)
Kuntien perustalvelutarjonnan kustannustehokkuuden erot ja niitä selittävät tekijät vuosina 1994–2002
- 51 Arvo Myllymäki–Päivi Kalliokoski
VALTIO, KUNTA JA EUROOPAN UNIONI
Unionijäsenyyden vaikutus valtion ja kuntien taloudelliseen päätösvaltaan (2006)
- 52 Aini Pehkonen
MAAHANMUUTTAJAN KOTIKUNTA (2006)
- 53 Toivo Pihlajaniemi
KUNTARAKENNE MURROKSESSA (verkkojulkaisu 2006)
- 54 Satu Nivalainen
PENDELÖINKÖ VAI MUUTANKO?
Työvoiman liikkuvuus kuntien välillä (2006)
- 55 Jouni Kaipainen
KUNTIEN ROSKASOTA (2006)
- 56 Vesa Vesterinen
KUNTA JA YHTIÖITTÄMINEN (2006)
- 57 Maria Solakivi–Matti Virén
KUNTIEN HENKILÖSTÖ, TEHOKKUUS JA KUNTAKOKO (2006)
- 58 Jarmo J. Hukka–Tapio S. Katko
VESIHUOLLON HAAVOITTUVUUS
(verkkojulkaisu 2007)

- 59 Elina Viitanen–Lauri Kokkinen–Anne Konu–Outi Simonen–Juha V. Virtanen–
Juhani Lehto
JOHTAJANA SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLOSSA (2007)
- 60 Jouni Ponnikas–Timo Tiainen–Johanna Hätälä–Jarmo Rusanen
SUOMI JA ALUEET 2030
– toteutunut kehitys, ennakointia ja skenaariot (2010)
- 61 Ritva Pihlaja
KOLMAS SEKTORI JA JULKINEN VALTA (2010)
- 62 Pekka Pietilä–Tapio Katko–Vuokko Kurki
VESI KUNTAYHTEISTYÖN VOITELUAINENA (2010)



Kunnallisan kehittämissäätiö KAKS rahoittaa kuntia palvelevaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Tavoitteena on näin tukea kuntien itsehallintoa ja parantaa niiden toimintamahdollisuuksia.

Rahoitamme hankkeita ja tutkimuksia, joiden arvioimme olevan kuntien tulevaisuuden kannalta keskeisimpiä. Tuloksien tulee olla sovellettavissa käytäntöön. Rahoitettavilta hankkeilta edellytetään ennakkoluultonta ja uutta uraa luovaa otetta.

Säätiöllä on *Polemiikki*-niminen asiakaslehti ja kaksi julkaisusarjaa:

Polemia-sarja, jossa käsitellään kunnille tärkeitä strategisia kysymyksiä ajattelua herättävällä tavalla.

Tutkimusjulkaisut-sarja, jossa julkaistaan osa säätiön rahoittamista tutkimuksista. Pääosa säätiön rahoittamista tutkimuksista julkaistaan tekijätahon omissa julkaisusarjoissa.

Toimintamme ja julkaisumme esitellään tarkasti kotisivuillamme *www.kaks.fi*.

Vuonna 1990 perustettu itsenäinen säätiö rahoittaa toimintansa sijoitustuotoilla.

Osoite	Fredrikinkatu 61 A 00100 Helsinki
Asiamies	Antti Mykkänen, antti.mykkanen@kaks.fi, p. 0400 570 087
Tutkimusasiamies	Veli Pelkonen, veli.pelkonen@kaks.fi, p. 0400 815 527
Taloudenhoitaja	Anja Kirves, anja.kirves@kaks.fi, p. 0400 722 682

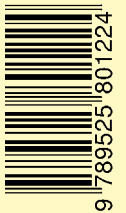
Tutustu kotisivuihimme (*www.kaks.fi*)!

seutukunta asukas valtuutettu
ehyt maaseutu oppiva terve
Eurooppa tasa-arvoinen älykäs

Kunnat ovat tehneet vesiyhteistyötä viitisenkymmentä vuotta. Yleisintä on sopimusperustainen yhteistyö, jossa kunta myy vettä naapurille tai ottaa sieltä jätevesiä puhdistettavaksi. Tiiviimpää yhteistyötä varten kunnat ovat perustaneet yhteisiä vesihuoltoyhtiöitä tai -yhtiöitä.

Kokemukset yhteisistä vesiorganisaatioista osoittavat muun muassa sen, että ne ovat pystyneet budjetoimaan myös saneeraukseen tarvittavia varoja.

Useimmilla kunnallisilla vesihuoltolaitoksilla ei ole riittänyt rahaa saneeraukseen, kun kunta omistajana on edellyttänyt laitoksen rahoittavan muiden sektorien menoja tai vesimaksut on pidetty niin pieninä, ettei niillä ole pystytty kattamaan edes omia kuluja.



muukalainen kaupunki hallinto
ehjä kansalainen ihminen
yliopisto tarmokas kilpailukykyinen
kehitysalue koulu demokratia
Suomi kunta vanhus
kylä identiteetti talous koti
koulutus kuntalainen maakunta
osallistuva oppilas
luova asiakas valtio
Pohjois-Suomi johtaja Etelä-Suomi