

# Loimaan seutukunnan vesihuoltoyhteistyön kehittäminen

Tiivistelmä

Teemu Vehmaskoski, Riina Liikanen





# Loimaan seutukunnan vesihuoltoyhteistyön kehittäminen

Tiivistelmä

Teemu Vehmaskoski, Riina Liikanen

Turku 2008

Lounais-Suomen ympäristökeskus



**LOUNAI-SUOMEN  
YMPÄRISTÖKESKUS**  
SYDVÄSTRA FINLANDS  
MILJÖCENTRAL

LOUNAI-SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN  
RAPORTTEJA 4 | 2008

Lounais-Suomen ympäristökeskus  
Yhdyskuntaosasto

Taitto: Päivi Niemelä

Kansikuva: Aarno Torvinen, Ympäristöhallinnon kuvapankki

Julkaisu on saatavana myös internetistä:

[www.ymparisto.fi/julkaisut](http://www.ymparisto.fi/julkaisut)

Edita Prima Oy, Helsinki 2008

ISBN 978-952-11-3015-1 (nid.)

ISBN 978-952-11-3016-8 (PDF)

ISSN 1796-1750 (pain.)

ISSN 1796-1769 (verkköj.)

## ESIPUHE

Tämä selvitys on laadittu Lounais-Suomen ympäristökeskuksen, Loimaan seutukunnan SEUTU-hankkeen, Alastaron, Auran, Kosken TL, Marttilan, Mellilän, Oripään, Pöytyän, Tarvasjoen ja Yläneen kuntien sekä Loiman kaupungin toimeksiannosta apuvälineeksi alueella toimivien vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämiseen.

Selvitys jakautuu kolmeen osaan:

1. Nykytilan kuvaus
2. Vesihuoltolaitosten arvonmääritys
3. Tavoitetilan selvitys ja toimenpide-ehdotukset

Kahden ensimmäisen työvaiheen, eli nykytilan kuvauksen ja arvonmäärityksen, jälkeen suunnittelualue jaettiin kahteen osaan, Ydin-Loimaaseen (Alastaro, Loimaa, Mellilä, Oripää) ja Auranmaahan (Aura, Koski TL, Marttila, Pöytyä, Tarvasjoki, Yläne). Lisäksi tarkasteltiin Ydin-Loimaan ja Auranmaan yhdessä muodostamaa kokonaisuutta. Osa-alueille laadittiin erilliset organisaatioskenaariot toiminta- ja rahoitus-suunnitelmineen.

Tässä selvityksen tiivistelmässä on kuvattu lyhyesti suunnittelualueen vesihuollon nykytila sekä laitosten arvonmääritykset, pääpainon ollessa tavoitetilan ja toimenpide-ehdotusten esittelyssä. Selvityksen tavoitteena on kuvata alueellinen vesihuolto-yhtiö, joka pystyy paitsi vastaamaan kiristyviin ympäristölupaehtoihin ja parantamaan toimintavarmuuttaan, myös kehittämään osaamistaan ja henkilöstöään sekä toimimaan taloudellisesti ja tehokkaasti.

Vesihuoltopalveluiden järjestelyt ovat osa isompaa käynnissä olevaa kehitystä, kunta- ja palvelurakennemuutosta. Teknisen toimen osana vesihuollolla on ollut jossain määrin yhteistyön tienraivaajan rooli, vaikka loppuun asti toteutuneita järjestelyitä ei vielä montaa ole. Suomessa on parhaillaankin käynnissä useita tätä vastaavia selvityksiä ja hankkeita: vuoteen 2010 mennessä jopa miljoona kansalaista saattaa saada vesihuoltopalvelunsa uusimuotoisilta laitoksilta.

Selvitystä ohjanneen työryhmän muodostivat Jyrki Lammila ja Antti Ryyänen Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta, Jouko Grön Loimaan kaupungin vesihuoltolaitokselta, Jyrki Haapasaari Auran ja Tarvasjoen kunnista, Hannu Kylliäinen Oripään kunnasta, Ritva Laurikkala Mellilän kunnasta, Rauno Merta Pöytyän kunnasta, Eino Pöllänen Alastaron kunnasta, Tarmo Saarinen Yläneen kunnasta, Jouko Sinkko Kosken TL kunnasta, Raimo Vähämaa Marttilan kunnasta ja Juhani Tynjälä Parravahan Vesi Oy:stä sekä Pasi Oksanen Loimaan seutukunnan SEUTU-hankkeesta.

Helsingissä 22.01.2008

Teemu Vehmaskoski  
DI, projektipäällikkö  
Kiuru & Rautiainen Oy

Riina Liikanen  
TkT



## SISÄLLYS

Esipuhe .....	3
<b>1 Vesihuoltolaitosten nykytila .....</b>	<b>7</b>
1.1 Suunnittelualue ja vesi-huoltolaitokset .....	7
1.2 Laitosten talous .....	8
<b>2 Laitosten arvonmääritys.....</b>	<b>9</b>
<b>3 Vaihtoehdot toimintamuodoksi.....</b>	<b>10</b>
<b>4 Vaihtoehdot toiminta-alueen laajuudeksi .....</b>	<b>12</b>
<b>5 Tuotantosuunnitelma.....</b>	<b>13</b>
5.1 Vedenhankinta .....	13
VE 1. Ydin-Loimaa .....	13
VE 2. Auranmaa.....	13
VE 3. Ydin-Loimaa & Auranmaa.....	13
5.2 Verkostot.....	13
VE 1. Ydin-Loimaa .....	13
VE 2. Auranmaa.....	14
VE 3. Ydin-Loimaa & Auranmaa.....	14
5.3 Jätevesien käsittely .....	14
VE 1. Ydin-Loimaa .....	14
VE 2. Auranmaa.....	15
VE 3. Ydin-Loimaa ja Auranmaa.....	15
5.4 Lietteen käsittely.....	16
VE 1. Ydin-Loimaa .....	16
VE 2. Auranmaa.....	16
VE 3. Ydin-Loimaa ja Auranmaa.....	16
5.5 Kaukovalvonta ja automaatio.....	16
<b>6 Henkilöstö ja hallinto .....</b>	<b>17</b>
6.1 Henkilöstösuunnitelma.....	17
6.2 Hallinto.....	17
<b>7 Alustava rahoitussuunnitelma.....</b>	<b>18</b>
7.1 Laskennan periaatteet.....	18
Ohjaavat periaatteet.....	18
Tase, vastaavaa .....	18
Tase, vastattavaa.....	18
Investointiohjelma .....	18
Toimintakulut.....	20
Poistot .....	20
Korko- ja rahoituskulut .....	20
Verot .....	20
Tuloslaskelman ulkopuoliset erät.....	21

Liikevaihto .....	21
7.2 Vaihtoehtojen vertailu .....	21
<b>8 Alueellisen yksikön SWOT .....</b>	<b>23</b>
Yleisesti.....	23
Vaihtoehtojen tarkastelua .....	23
VE 1. Ydin-Loimaa .....	24
VE 2. Auranmaa.....	24
VE 3. Ydin-Loimaa ja Auranmaa .....	25
<b>9 Suositus etenemiseksi.....</b>	<b>26</b>
Uuden Loimaan laitos.....	26
Uuden Pöytyän laitos .....	26
Auran ja Tarvasjoen kunnat .....	26
Marttilan, Koski Tl:n sekä Oripään kunnat.....	27
<b>Kuvailulehdet .....</b>	<b>28</b>



# 1 Vesihuoltolaitosten nykytila

1.1

## Suunnittelualue ja vesihuoltolaitokset

Suunnittelualueen muodostavat Loimaan kaupunki sekä Alastaron, Auran, Kosken TL, Marttilan, Mellilän, Oripään, Pöytyän, Tarvasjoen ja Yläneen kunnat. Suunnittelualueella vesihuoltolaitostoinnista vastaavat kymmenen kunnallista vesihuoltolaitosta sekä tukkuyhtiö Parravahan Vesi Oy. Kunnallisista vesihuoltolaitoksista Loimaan kaupungin vesihuoltolaitos on kunnallinen liikelaitos ja muut kunnan kirjanpidosta laskennallisesti eriytettyjä yksiköitä.

Suunnittelualueen vesihuollon tunnusluvut vuodelta 2006 on esitetty taulukossa 1.

Suunnittelualueen vedenhankinta perustuu kuntien omistamiin 13 käytössä olevaan pohjavedenottamoon. Vesijohtoverkoston liittymisaste on korkea, alueella keskimäärin 92 %, minkä vuoksi myös vesijohtoa on paljon (1.590 km). Keskitettyyn jätevedenpuhdistukseen liittyneiden määrä on yhdyskuntarakenteeltaan väljälle alueelle tyypillisen alhainen, alueella keskimäärin 53 %. Jätevedet käsitellään Mellilää ja Ylänettä lukuun ottamatta kuntien omilla puhdistamoilla. Mellilän jätevedet johdetaan Loimaan puhdistamolle ja Yläneen jätevedet Säskylän puhdistamolle.

Taulukko 1. Kuntien vesihuollon tunnusluvut vuonna 2006

Kunta	Asukaslu- as	Vesijoh- dossa as	Liitty- misaste %	Veden myynti m <sup>3</sup> /a	Viemä- rissä as	Liittymis- aste %	Jäteveden laskutus m <sup>3</sup> /a
Alastaro	2 979	2 532	85	248 135	1 785	60	66 733
Aura	3 748	3 510	94	223 019	2 600	69	129 843
Koski TL	2 528	2 500	99	276 009	1 180	47	64 600
Loimaa	13 100	12 970	99	893 599	7 130	54	536 797
Marttila	2 073	1 680	81	137 686	670	32	36 859
Mellilä	1 206	1 092	91	214 246	500	41	81 818
Oripää	1 340	1 290	96	178 388	595	44	28 549
Parravahan Vesi Oy				420 856			
Pöytyä	6 229	5 960	96	243 000	3 500	56	140 000
Tarvasjoki	1 960	1 400	71	64 000	730	37	23 821
Yläne	2 121	1 430	67	71 818	1 020	48	49 281
Yhteensä	37 284	34 364	92	2 970 756	19 710	53	1 158 301

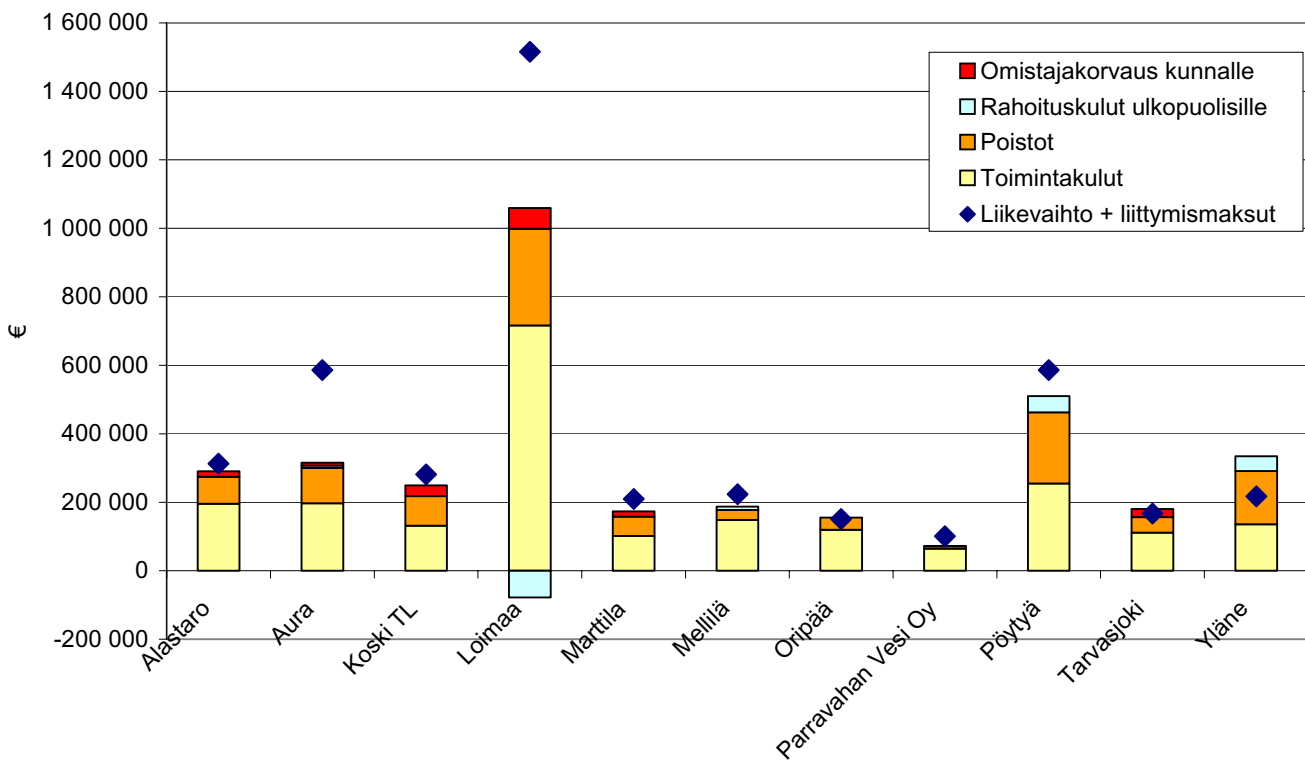
## Laitosten talous

Keräämillään maksuilla vesihuoltolaitoksen tulee pystyä kattamaan toimintakulunsa, rahoituskulunsa, investoinnit, kehitystoiminnan sekä omistajan pääomakorvauksen. Suunnittelualueen vesihuoltolaitosten tuloslaskelmat on esitetty graa sesti kuvassa 1. Tumma neliö on liikevaihto ja värillinen pylväs liiketoiminnan kulut. Jos neliö on pylvään

yläpuolella, laitos oli vuonna 2006 voitollinen; jos neliö on pylvään päällä, liikevaihdolla pystyttiin kattamaan vain neliön alapuolelle jääneet menot. Nähdään, että ko. vuonna Aurassa ja Loimalla tulot ovat selvästi suuremmat kuin menot. Loimaalla menoja suuremmilla tuloilla on varauduttu tuloissa olevaan suureen puhdistamoinvestointiin. Suurimmassa osassa kuntia tulot on mitoitettu lähes kustannusvastaavasti kattamaan laitoksen menot, mutta etenkin Yläneellä kunta subventoi vesihuoltoa.

### TULOSLASKELMA KUNNITTAIN

Vuonna 2006, kun liittymismaksut huomioitu



Kuva 1. Tuloslaskelma 2006

## 2 Laitosten arvonnääritys

Suunnittelualueen vesihuoltolaitosten omaisuudelle määrätettiin ns. tekninen nykykäyttöarvo. Se tehdään määrittämällä koko omaisuusmassalle sen mitoitus- ja materiaalitietoja vastaava jälleenhankintahinta, josta vähennetään teknistaloudellisen pitoajan mukaiset poistot. Vähennys on käytännössä tasapoisto, jossa rakenteen arvon oletetaan vähenevän hankintahetkestään lineaarisesti ja päätyvän pitoaikansa päätteeksi nolnaan. Teknistaloudellisina pitoaikoina on käytetty

- \* verkostot 40 v
- \* rakennukset 35 v
- \* koneet ja laitteet 15 v.

Vesihuolto-omaisuus arvostettiin vuoden 2006 lopun laajuudessa ja käyttäen arvostuspäivänä 31.12.2008. Edellä kuvatulla menetelmällä lasketut suunnittelualueen laitosten vesihuolto-omaisuu-den nykyarvot on esitetty taulukossa 2.

**Taulukko 2.** Käyttöomaisuuden nykykäyttöarvot.

Kunta	Vesilaitokset	Verkostot	Pumppaamot ja säiliöt	Jätevedenpuhdistamot	Kaukovalvonta	Yhteensä
Alastaro	200 397	2 346 135	6 476	142 840	18 667	2 714 515
Aura	17 482	2 134 262	0	0	0	2 151 744
Koski Tl	115 567	1 665 159	52 059	224 731	0	2 057 516
Loimaa	206 886	6 777 057	111 434	182 854	21 000	7 299 231
Marttila	0	1 273 941	153 700	233 243	18 667	1 679 551
Mellilä	69 386	989 977	5 737	0	18 667	1 083 767
Oripää	180 605	1 085 718	0	225 187	0	1 491 510
Parravahan Vesi Oy	212 801	357 750	0	0	0	570 551
Pöytyä	17 482	4 588 151	299 285	622 691	14 833	5 542 442
Tarvasjoki	0	398 954	102 667	71 420	0	573 041
Yläne	33 524	2 408 825	352 331	0	100 000	2 894 680
Yhteensä	1 054 130	24 025 929	1 083 690	1 702 966	191 833	28 058 548

31.12.2006 mukaisessa laajuudessa, kun arvostuspäivä on 31.12.2008. Velkoja ei vähennetty.

### 3 Vaihtoehdot toimintamuodoksi

Alueellisesti toimiva mutta kuntien omistama palveluyksikkö voidaan järjestää lähinnä neljällä vaihtoehtoisella tavalla: alueellisena (isäntäkunnan) liikelaitoksena, kuntayhtymänä, liikelaitoskuntayhtymänä tai osakeyhtiönä. Kaikissa neljässä on keskenään yhteneviä piirteitä, mutta käytetyt nimikkeet ja lainsäädännön yksityiskohtaisuus vaihtelevat.

Taulukkoon 3 on kerätty vertailutietoa kuntayhtymästä, liikelaitoskuntayhtymästä ja osakeyhtiöstä. Ylikunnallista liikelaitosta ei ole vertailuun sisällytetty, koska sitä ei ole vesihuollon piirissä vielä käytetty ja koska käytännössä tällä hetkellä sitä vastaava kehitys tapahtuu tulevien kuntaliitosten kautta - ei sovittamalla erillisten kuntien päätöksentekoa ”sisäkkäin”.

On ilmeistä, että vesihuoltolaitosten alueellistaminen onnistuu kaikilla kolmella taulukossa esitetyllä tavalla. Jos terminologiset eroavaisuudet jätetään huomiotta, keskeisiä eroja on kaksi: verotus sekä mallista saadut kokemukset. Verotuksen osalta aiemmin on todettu, että perustamisvaiheessa maksettavaksi tuleva varainsiirtovero on käytännössä merkityksetön. Ylijäämästä maksettavaa tuloveroa voidaan säädellä aloittavan taseen rakenteella ja verosuunnittelulla, eli sitäkään ei voi pitää merkitseväenä. Lisäksi sen osalta valtiovarainministeriön työryhmä selvittää parhaillaan, tulisiko kunnallisten liiketoimintayksiköiden (nyt siis sekä alueellisen liikelaitoksen että liikelaitoskuntayhtymän) veroedusta luopua kokonaan.

Kokemusten näkökulmasta kuntayhtymä on vanha mutta vesihuollossa melko suppeasti käytetty; osakeyhtiömuoto on laajalti koeteltu, vesihuollossa toistaiseksi melko suppeasti käytetty mutta alueellisen yhteistyön kehittämisessä selvästi yleisin malli tällä hetkellä; kun taas liikelaitoskuntayhtymä on keksintönä uusi ja vesihuoltoon vasta tulossa.

Kokonaisuutena mikään toimintamuodoista ei ole yksikäsitteisesti toista parempi. Valinta voidaan

siis tehdä tapauskohtaisen tarkoituksenmukaisuuden perusteella.

Tulevaisuusskenaarioissa kaikille vaihtoehdoille yhteiseksi toimintamuodoksi on valittu osakeyhtiömuoto. Näin siksi, että se on ylikunnallisen yhteistyön malleista juridisesti yksikäsitteisin, taloudellisesti aidoimmin läpinäkyvä ja koska se edelleen soveltuu parhaiten kustannuskattavasti asiakasrahoitteiseen liiketoimintaan. Käytännössä sillä on tässä vaikutusta vain ylijäämän verotukseen, johon on siis valittu vaihtoehdoista voimakkain eli 26 % veroaste. Hallinnon järjestämisen osalta eroja löytyy, mutta myöhemmin raportissa esiteltävä malli osakeyhtiön hallinnolle ja omistajaohjaukselle on pelkistettyä ja päivitetyn termein sovellettavissa myös kuntayhtymälle ja liikelaitoskuntayhtymälle. Yhtiömallilla tehtävä kuvaus siis soveltuu geneeriseksi pohjaksi myös muiden mallien pohdintaan.

Asiakkaan näkökulmasta on huomattava, että toimintamuodolla ei itse asiassa välttämättä ole suurtakaan merkitystä. Vesihuollon käyttö- ja perusmaksut ovat ja tulevat olemaan arvonlisäverollisia. Liittymismaksut ovat arvonlisäverottomia, mikäli ne määritellään siirto- ja palautuskelpoisiksi; se ei kuitenkaan riipu toimintamuodosta. Samoin alueellistamisesta seuraa kaikissa vaihtoehdoissa käyttömaksujen harmonisointi sekä liittymismaksujen ja perusmaksujen muodostumisperiaatteiden harmonisointi. Sama koskee mahdollisia toimipisteiden siirtoja.

**Taulukko 3.** Toimintamuotovaihtoehtojen vertailua

	Nykytilanne	(Liikelaitos-) Kuntayhtymä *)	Osakeyhtiö
<b>PERUSTETTAESSA</b>			
Kunnan rahoittama osuus ta-seesta	Nykytaseen mukainen	Kauppahinnan mukaan	Kauppahinnan mukaan
Vieraan pääoman ehtoinen osuus (kuntalaina)	Nykytaseen mukainen	Myyjän (kunta) valittava	Myyjän (kunta) valittava
Oman pääoman ehtoinen osuus	Nykytaseen mukainen	Kauppahinta - velkaosuus	Kauppahinta - velkaosuus
Verotus	Käytännössä ollut veroton	Ei varainsiirtoveroa	Kiinteistöistä varainsiirto-vero 4 %
<b>TOIMINNAN AIKANA</b>			
Kirjanpitovelvollisuus	Kunta, eriytetty tilinpäätös	(LL)KY itsenäisesti	Yhtiö itsenäisesti
Talousarviosta päättäminen	Lauta-/johtokunnat	KY:n yhtymäkokous, LLKY:n johtokunta *	Yhtiökokous
Taksarakenne: käyttömaksut	Kunnan alueella sama	Kaikkialla sama, siirtymäaika 3-5 v	Kaikkialla sama, siirtymäaika 3-5 v
Taksarakenne: liittymis- ja perusmaksut	Kuntakohtaiset nykykäytännöt	Paikalliset erot mahdollisia	Paikalliset erot mahdollisia
Taksoista päättäminen	Lauta-/johtokunnat, valtuustot	(LL)KY:n johtokunta	Yhtiön hallitus
Laitoksen verotus	Ei veroa ylijäämästä	Ylijäämästä tulovero 6,1828 %	Ylijäämästä tulovero 26 %
Tuloutukset omistajille: oman pääoman ehtoinen sijoitus	Veroton korvaus peruspääomasta	Veroton korvaus peruspääomasta	Verotetusta tuloksesta osingot
Tuloutukset omistajille: vieraan pääoman ehtoinen sijoitus	Verottomat korot ja lyhenykset	Verottomat korot ja lyhenykset	Verottomat korot ja lyhenykset

\*) Kuntayhtymä ja liikelaitoskuntayhtymä käsitelty samassa. Eroja vain tähdellä \* merkityissä kohdissa.

## 4 Vaihtoehdot toiminta-alueen laajuudeksi

Selvityksessä tarkastellaan kolmea vesihuollon järjestämisen alueellista vaihtoehtoa:

- VE 1. Ydin-Loimaa (Alastaro, Loimaa, Mellilä, Oripää),
- VE 2. Auranmaa (Aura, Koski Tl, Marttila, Pöytyä, Tarvasjoki, Yläne) ja
- VE 3. kaikki suunnittelun alueen kunnat käsittelevää kokonaisuutta.

Kaikissa tarkasteluissa kunnat perustavat alueelleen kokonaan omistamansa vesihuolto-yhtiön, joka aloittaa toimintansa vuoden 2009 alusta. Yhtiön tehtävänä on huolehtia keskitetyn vesihuollon palveluista toiminta-alueellaan. Yhtiön asiakkaita ovat toiminta-alueen kiinteistöt, alueen merkittävät teollisuuslaitokset ja alueella olevat ja sinne mahdollisesti syntyvät osuuskunnat.

Parravahan Vesi Oy on tässä selvityksessä oletettu purettavaksi ennen uuden yhtiön perustamista osakaskuntiinsa ja sen omaisuus siirrettäväksi kirjanpitoarvoista sellaisenaan edelleen liiketoimintasiirtona uuden yksikön osakepääomaksi. Tämä tehdään kuntien omistussuhteiden säilyttämiseksi ja uuden yhtiön alkuvaiheen taseen minimoimiseksi.

### Yhtiön tavoitteena on toiminta-alueellaan

- Vesihuollon peruspalvelun laadun ja saataavuuden turvaaminen
- Lainsäädännön ja lupaehtojen asettamien vaatimusten täyttäminen
- Saavuttaa mittakaavan ja rakenteen osalta valmius alan uusiin haasteisiin
- Säilyttää ja kehittää henkilöstön ammattitaitoa
- Varmistaa tulevaisuuden henkilöstön saanti
- Saavuttaa säästöjä investoinneissa ja käyttömenoissa

Tähän pääsemiseksi yksikön on oltava toiminnallisesti ja omistuksellisesti selkeä kokonaisuus, joka on kaikilla tasoillaan vertailukelpoinen muihin saman kokoluokan suomalaisiin laitoksiin. Yksikön tulee hallita sekä laitostensa prosessiteollinen toiminta, vähittäisverkostojensa hajautettu toiminta että asiakassuhteidensa hoito ja kehittäminen.

### Yhtiö pyrkii tavoitteisiinsa

- Kokonaistaloudellisesti parasta tekniikkaa käyttäen
- Mittakaavaetuja hyödyntäen
- Paikallisen osaamisen ja valmiuden säilyttäen
- Hankkimalla kilpailukykyisiä ostopalveluita tarpeidensa mukaan
- Tiiviissä yhteistyössä alueen kuntien, viranomaisten ja osuuskuntien kanssa
- Yhteistyössä osakaskuntien muiden alueellisten organisaatioiden kanssa
- Oman henkilöstönsä ja yhteistyökumppaneidensa osaamista jatkuvasti kehittäen
- Oikea-aikaisella ja tasapuolisella rakentamis- ja saneerausinvestointiohjelmalla.

Konkreettisia keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi ovat mm. järjestelmällinen omaisuustiedon kerääminen, pitkän aikavälin kunnossapito-ohjelman luominen ja toimeenpano, laitosten toiminnallinen ja tekninen standardisointi vaihteittain sekä valvomotoimintojen keskittäminen.

# 5 Tuotantosuunnitelma

5.1

## Vedenhankinta

### VE 1.Ydin-Loimaa

Yhtiöllä on toiminnan alkaessa raakavesilähteinä 8 käytössä olevaa pohjavedenottamoita. Käytössä olevista pohjavedenottamoista kaksi on Alastaron, kolme Loimaan, kaksi Mellilän ja Oripään alueilla. Alastarossa ja Loimaalla on lisäksi käytöstä poistetut pohjavedenottamot varavedenottamoina. Mellilän Uotilan ottamon vettä myydään Marttilaan ja Tarvasjoelle ja Oripään Pruukan ottamon vettä Yläneelle.

Yhtiön vedenhankinta on nykyisellään hyvin varmistettu. Siitä huolimatta vesihuollon kehittämissuunnitelmissa suositellaan alueen vesijohdotoverkostojen yhdistämistä, tavoitteena erityisesti vedenhankinnan varmistaminen poikkeustilanteissa.

### VE 2.Auranmaa

Yhtiöllä on toiminnan alkaessa raakavesilähteinä 3 käytössä olevaa pohjavedenottamoita. Käytössä olevista pohjavedenottamoista kaksi on Koski Tl:n, yksi Marttilan ja yksi Yläneen alueilla. Omien ottamoiden lisäksi suurin osa alueen vedenhankinnasta perustuu Oripäästä Pruukan ottamolta Yläneelle ostettavaan veteen sekä Oripäässä sijaitsevalta Pihlavan ottamolta Pöytyälle ja Auraan johdettavaan veteen, sekä Mellilän Uotilan ottamolta Marttilaan ja Tarvasjoelle ostettavaan veteen. Lisäksi alueella on varavesiyhteys Turun Seudun Vesi Oy:n verkostoon Pöytyän Lallin teollisuusalueella sekä Yläneeltä Säskylään.

Vedenhankinnan varmistamiseksi alueella suositellaan ottamoiden kapasiteetin nostoa, vesilaitosten saneerausta ja yhdysvesijohtojen rakentamista.

### VE 3.Ydin-Loimaa & Auranmaa

Yllä esitetyn mukaisesti Ydin-Loimaan ja Auranmaan alueet käsittävän yhtiön vedenhankinta perustuu kokonaisuudessaan omien kuntien alueella sijaitseviin vesivaroihin.

5.2

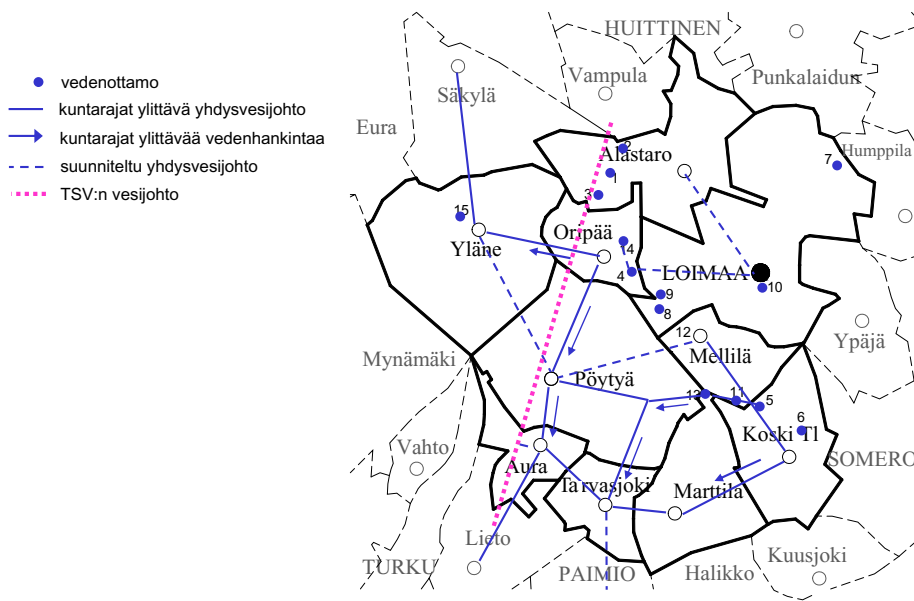
## Verkostot

### VE 1.Ydin-Loimaa

Vesijohtoverkoston kokonaispituus on 835 km. Siihen kuuluu 1 paineenkorotusasema ja 2 ylävesisäiliötä. Vuonna 2006 laskuttamattoman veden (vuotovedet, huuhtelut ym.) osuus kokonaispumppauksesta oli 11 %. Vedenjakeluverkostot ovat suunnittelualueella hyvin kattavat, joten merkittävää tarvetta toiminta-alueen laajentamiselle ei ole. Jonkin verran tullaan rakentamaan yhdysvesijohtoja, joilla varmistetaan vedenhankintaa erityistilanteissa.

Jätevesiviemäriverkoston kokonaispituus on 150 km. Siihen kuuluu 40 jätevedenpumppaamoita. Vuonna 2006 laskuttamattoman jäteveden keskimääräinen osuus oli 59 % puhdistamolle tulevastajätevedestä eli valtakunnallisestikin poikkeavan suuri. Viemäreiden saneeraukseen joudutaan lähivuosina panostamaan merkittävästi nykyistä voimallisemmin, jos vuotovesiä halutaan leikata kohtuullisemmiksi ennen jätevedenpuhdistamoiden saneerauksia tai puhdistuksen keskittämistä Loimaan puhdistamolle. Lisäksi suunnittelualueella on 47 km hulevesiviemäreitä ja 4 hulevedenpumppaamoita.

Mellilän jätevedet johdetaan käsiteltäväksi Loimaan puhdistamolle ja alueen kehittämissuunnitelmissa suositellaan siirtoviemärien rakentamista myös Alastarosta Loimaalle.



Kuva 2. Vedenhankinta ja yhdysvesijohdot suunnittelualueella.

## VE 2. Auranmaa

Vesijohtoverkoston kokonaispituus on 755 km. Siihen kuuluu 2 paineenkorotusasemaa ja 4 ylä- sekä 2 alavesisäiliötä. Vuonna 2006 laskuttamattoman veden (vuotovedet, huuhtelut ym.) osuus kokonaispumpppauksesta oli 20 %. Vedenjakeluverkostot ovat suunnittelualueella hyvin kattavat, joten merkittävää tarvetta toiminta-alueen laajentamiselle ei ole. Jonkin verran tullaan rakentamaan yhdysvesijohtoja, joilla varmistetaan vedenhankintaa erityistilanteissa.

Jätevesiviemäriverkoston kokonaispituus on 183 km. Siihen kuuluu 51 jätevedenpumppaamaa. Vuonna 2006 laskuttamattoman jäteveden keskimääräinen osuus oli 54 % puhdistamolle tulevasta jätevedestä eli valtakunnallisestikin poikkeavan suuri. Viemäreiden saneeraukseen joudutaan lähivuosina panostamaan merkittävästi nykyistä voimallisemmin, jos vuotovesiä halutaan leikata kohtuullisemmiksi ennen jätevedenpuhdistamoiden saneerauksia tai puhdistuksen keskittämistä Turun puhdistamolle. Lisäksi suunnittelualueella on 28 km hulevesiviemäreitä.

Yläneen jätevedet johdetaan käsiteltäväksi Säskylän puhdistamolle. Alueen kehittämissuunnitelmista suositellaan lisäksi siirtoviemärien rakentamista Marttilasta Tarvasjoen ja Liedon kautta sekä Auranmaan Liedon kautta Turun keskuspuhdistamolle.

## VE 3. Ydin-Loimaa & Auranmaa

Vesijohtoverkoston kokonaispituus on 1.590 km. Siihen kuuluu 3 paineenkorotusasema ja 6 ylä- sekä 2 alavesisäiliötä. Vuonna 2006 laskuttamattoman veden (vuotovedet, huuhtelut ym.) osuus kokonaispumpppauksesta oli 15 %. Verkostot käsittävät yllä esitetyt Ydin-Loimaan ja Auranmaan linjat.

Suunnittelualueen viemäriverkoston kokonaispituus oli 333 km vuonna 2006. Siihen kuului 91 jätevedenpumppaamaa. Vuonna 2006 laskuttamattoman jäteveden keskimääräinen osuus oli 58 % puhdistamolle tulevasta jätevedestä eli huomattavan korkea. Lisäksi suunnittelualueella on 75 km hulevesiviemäreitä ja 4 huleveden pumppaamaa. Verkostot käsittävät yllä esitetyt Ydin-Loimaan ja Auranmaan linjat.

### 5.3

## Jätevesien käsittely

### VE 1. Ydin-Loimaa

Yhtiöllä on toiminnan alkaessa kolme jätevedenpuhdistamaa, Alastarossa, Loimaalla ja Oripäässä. Mellilän jätevedet johdetaan käsiteltäväksi Loimaan puhdistamolle.



Forssan ja Loimaan alueiden jätevesien puhdistusyhteistyö selvityksessä ehdotetaan Alastaronkin jätevesien käsittelyn keskittämistä alueelliselle keskuspuhdistamolle. Tässä selvityksessä keskuspuhdistamon on oletettu sijoittuvan Loimaalle. Loimaan puhdistamo tullaan saneeraamaan keskuspuhdistamoksi vuosien 2009-2010 aikana. Oripään puhdistamo saneerataan vuonna 2010.

vedet johdetaan Säkyän puhdistamolle käsiteltäviksi.

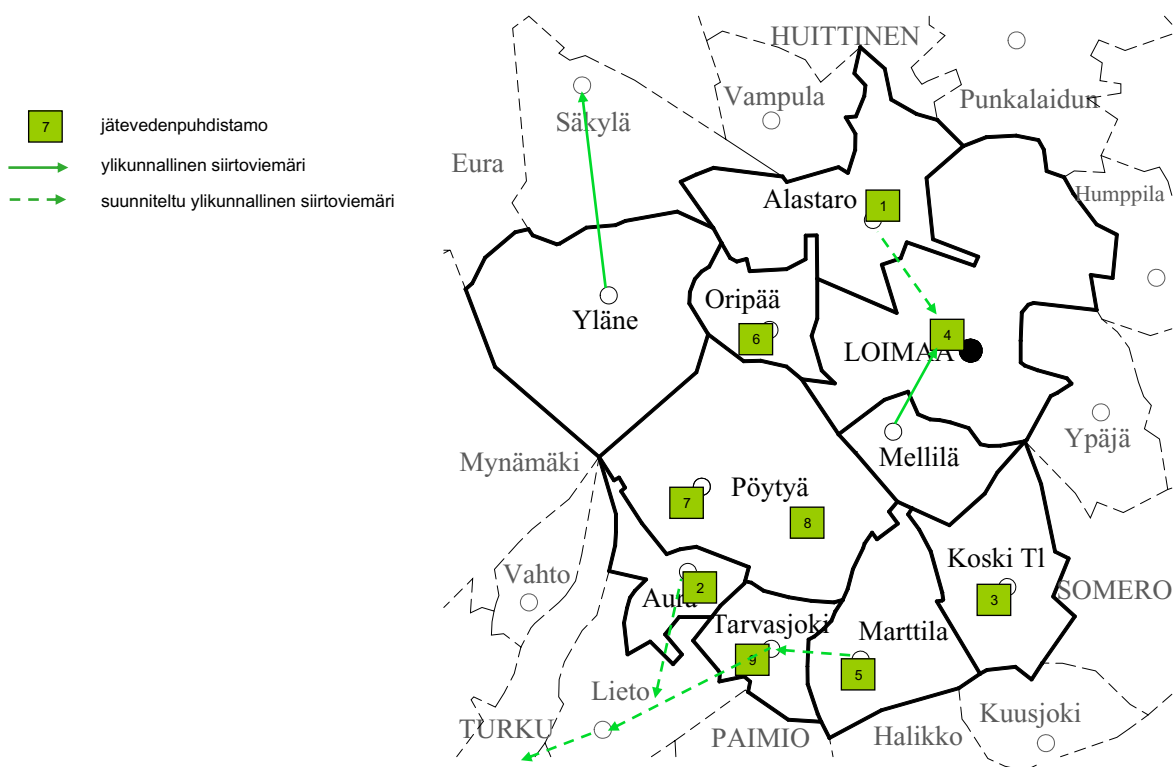
Auranmaan vesihuollon alueellisessa kehittämissuunnitelmassa ehdotetaan Marttilan, Tarvasjoen ja Auran puhdistamoiden alasajoa ja jätevesien johtamista tulevaisuudessa Turun keskuspuhdistamolle. Pöytyällä sijaitsevat puhdistamot on suunniteltu saneerattavan vuonna 2010.

## VE 2. Auranmaa

Yhtiöllä on toiminnan alkaessa kuusi jätevedenpuhdistamoa: Aura, Koski Tl, Marttila, Pöytyän Riihikoski ja Kyrö sekä Tarvasjoki. Yläneen jäte-

## VE 3. Ydin-Loimaa ja Auranmaa

Yhtiön jätevedenkäsittely on yhdistelmä yllä esitettyjä Ydin-Loimaan ja Auramaan toimia.



Kuva 2. Jätevesien käsittely ja siirtoviemärit suunnittelualueilla.

## Lietteen käsittely

Lietteen käsittelyn kehittäminen kunkin yhtiön toiminta-alueella riippuu alueellisen jätehuollon sekä lainsäädännön kehityksestä. Näistä jälkimmäisessä muutoksia on odotettavissa mm. liittyen uusittavaan puhdistamolietedirektiiviin, valmistelussa olevaan mahdolliseen uuteen biojätedirektiiviin sekä jo toimeenpanovaiheessa olevaan, vuoden 2006 alusta voimaan tulleeseen jätteenpolttodirektiiviin. Nykyisten kehitysnäkymien perusteella voidaan olettaa, että lietteen käsittely tullaan tulevaisuudessa joka tapauksessa keskittämään nykyistä laajemmin.

### VE 1.Ydin-Loimaa

Alastaron ja Mellilän jätevedenkäsittelyn keskittyä Loimaan puhdistamolle, kuivatut lietteet tullaan todennäköisesti käsittelemään kompostointialueella Loimaalla. Auran jätevedenpuhdistamon alasajon jälkeen myös Oripään puhdistamon lietteet on järkevää keskittää käsiteltäväksi Loimaalle.

### VE 2.Auranmaa

Auran, Marttilan ja Tarvasjoen jätevedenkäsittelyn keskittyä Turun keskuspuhdistamolle, myös kuivatut lietteet tullaan todennäköisesti käsittelemään alueellisella lietteenkäsittelyalueella. Pöytyän puhdistamoiden jätevesilietteet käsitellään edelleen Lallin kompostikentällä. Koski Tl:n lietteet käsitellään omalla laitoksella.

### VE 3.Ydin-Loimaa ja Auranmaa

Lietteen käsittely on yhdistelmä yllä esitettyjä toimintoja. Joskin myös esitettyä keskitetympi ratkaisu, esimerkiksi yksi alueellinen kompostointilaitos, on mahdollinen.

## Kaukovalvonta ja automaatio

Uuden yksikön aloittaessa toimintansa alueen olemassa olevat kaukovalvontajärjestelmät järjestelmät yhteen sovitetaan ja järjestelmiä laajennetaan käsittämään koko yhtiön toiminta-alue. Tällöin vedenhankintaa ja -jakelua sekä jätevesien keräystä uuden yksikön toiminta-alueella voidaan seurata keskitetysti keskusvalvomosta.

## 6 Henkilöstö ja hallinto

6.1

### Henkilöstösuunnitelma

Selvityksessä mukana olevilla vesihuoltolaitoksilla on vuonna 2006 töissä kaikkiaan noin 27 henkilöä. Suhteutettuna laitosten volyyymeihin sekä alueen yhdyskuntarakenteeseen henkilöstömäärän voidaan katsoa olevan alimitoitettu. Toisaalta henkilöstön nykyisen ikärakenteen perusteella vajaa neljännes työntekijöistä voi jäädä eläkkeelle vuoteen 2015 mennessä. Alueellisten yhtiöiden haasteena onkin pätevän henkilöstön rekrytointi sekä nykyisen osaamisen dokumentointi ja siirtäminen.

Luontevaa olisi, että vesihuoltolaitoksille tällä hetkellä täysipäiväisesti töitä tekevä henkilöstö siirrettäisiin kokonaisuudessaan alueelliseen yhtiöön. Henkilöstön siirtyminen tehdään liikkeen luovutuksen periaatteiden mukaisesti vanhoina työntekijöinä. Tällöin siirtymishetkellä voimassa olevat virka- ja työehtosopimukset (VES ja TES) velvoittavat henkilöstön vastaanottavaa yksikköä voimassaoloaikansa loppuun. Sen jälkeen työehdot muuttuvat ainakin nykyisin toisistaan eroavilta osin. Samoin työtehtäviä muokataan muuttuneen toiminnan tarpeiden mukaan. Todennäköisiä muutoksia ovat esim. toiminta-alueen maantieteellinen kasvu, erikoistuneempi koulutus ja tehtäväkierron tukeminen.

Suunnittelualueen pienillä laitoksilla on paljon henkilöstöä, joka työskentelee laitokselle muiden kunnan tehtävien ohella. Tällaisen henkilöstön siirtyminen yhtiön palvelukseen harkitaan tapauskohtaisesti. Koska suuri osa vesihuollon työpanoksesta muodostuu tällaisen osa-aikaisen henkilöstön työstä, on mahdollista, että perustettava yksikkö joutuu rekrytoimaan uusia työntekijöitä toiminnan alkaessa. Siirtymävaiheessa voi olla tarpeen myös hankkia töitä ostopalveluna osakaskunnilta.

6.2

### Hallinto

Yhtiön hallinto järjestetään osakeyhtiölain mukaan. Ylintä päätösvaltaa käyttää **yhtiökokous**, jossa kunnat ovat edustettuina osakeosuuksiensa mukaisissa suhteissa. Yhtiökokouksen alaisuudessa toimii **yhtiön hallitus**, jonka paikkajakauma sovitetaan osakassopimuksessa. Hallitus valitsee edelleen **toimitusjohtajan**, joka vastaa operatiivisesta toiminnasta.

Yhtiön toiminta-ajatus ja eri osapuolten oikeudet, velvollisuudet ja keskinäiset suhteet kuvataan osakeyhtiölain mukaan pakollisessa **yhtiöjärjestyksessä** ja vapaaehtoisessa **osakassopimuksessa**. Uuden yhtiön perustamisvaiheessa tarvitaan lisäksi **perustamiskirja**, joka allekirjoitetaan perustamiskokouksessa.

Yhtiön lähitulevaisuutta määrittävät ”pysyvien” yhtiöjärjestyksen ja osakassopimuksen lisäksi **rakentamisohjelma** ja **liiketoimintasuunnitelma**, jotka molemmat vahvistetaan erikseen yhtiökokouksessa.

## 7 Alustava rahoitussuunnitelma

Laadittu alustava rahoitussuunnitelma on suunta-antava esimerkki, jossa tuodaan esiin keskeiset vaihtoehdot aloittavan yhtiön perustamisen yhteydessä tapahtuvan omaisuuden siirron ja sitä seuraavan yhtiön varsinaisen toiminnan rahoittamiselle.

7.1

### Laskennan periaatteet

#### Ohjaavat periaatteet

Laskennan yleisenä lähtökohtana ovat vesihuoltolain (119/2001) 18 § ja 19 §, joiden mukaan vesihuollon maksujen tulee pitkällä aikavälillä kattaa vesihuoltolaitoksen kustannukset ja investoinnit ja maksuihin saa sisältyä enintään kohtuullinen tuotto pääomalle.

Laskenta on periaatteessa toteutettu käänteisessä järjestyksessä: ensin on arvioitu tulevat investointitarpeet ja käyttökustannusten kehitys, sitten niiden kattamiseen tarvittava liikevaihto ja lopuksi liikevaihdon rakenne eli taksat.

Laskenta on ulotettu vuoteen 2020, mutta uusi-  
muotoiselle yhtiölle lähinnä ensimmäisten 7-8 vuoden tapahtumia voi pitää aidosti perusteltuina.

#### Tase, vastaavaa

Alueellinen Vesi Oy ottaa vastaan osakaskunniltan näiden vesihuolto-omaisuuden. Laitosten maapohjat eivät sisälly luovutuksiin, vaan ne vuokrataan yhtiölle pitkäaikaisin sopimuksin. Luovutettava omaisuus arvostetaan käypään arvoonsa edellä kuvatulla nykykäyttöarvomenetelmällä.

Nykyarvoja käytettäessä arvonnousu kasvattaa poistoja periaatteessa samassa suhteessa. Koska laitoksen investointien tasoa täytyy nostaa nykyisestä pysyvästi, aloittava poistotaso kannattaakin asettaa tietoisesti korkeahkoksi. Tällöin ainakin

vaadittava perusinvestointitaso pystytään rahoittamaan poistoilla.

#### Tase, vastattavaa

Taseen rahoituksesta päättäminen on vesihuolto-yhtiön muodostamisen tärkein yksittäinen päätös, joka vaikuttaa yhtiön kaikkiin toimintaedellytyksiin sen koko olemassaolon ajan. Esimerkkilaskennassa aloittavassa taseessa pyritään osakepääomalla rahoittamaan pääosa vastaanotettavasta omaisuudesta siten, että kuntien keskinäinen painosuhde säilyy. Ydin-Loimaan ja koko alueen tarkasteluissa osa vastaanotettavasta omaisuudesta rahoitetaan Loimaan yhtiölle myöntämällä lainalla.

Omaisuuksia luovuttavilla kunnilla siirtohetkellä olevat laitoksiinsa kohdistetut ulkopuoliset velat voidaan siirtää yhtiölle, jolloin niiden arvo vähennetään luovutettavan omaisuuden arvosta.

Jos jollakin siirrettävistä laitoksista on luovutus-  
hetkellä taseissaan siirto- ja palautuskelpoisia liittymismaksuja, ne kuuluvat vieraaseen pääomaan ja siirtyvät uudelle yhtiölle siirtohetken mukaisesta arvostaan. Näin liittymismaksut vähentävät siirtyvän apportin määrää.

#### Investointiohjelma

Vertailukelpoisen investointitason löytämiseksi kuntien laitoksille on laskettu verkoston saneeraus- ja laajennusinvestoinnit yhtenevin perustein. Verkostojen saneerauksen ja laajentamisen lisäksi alueen vesihuoltoon on esitetty huomattavia investointeja niin vedenhankinnan varmentamiseen kuin jätevedenkäsittelyn tehostamiseenkin.

**Taulukko 4.** Vedenhankinta

Hanke / kunnat	Kustannus €	Vuosi
Varavesiyhteys Aurasta TSV:n runkolinjaan <sup>1)</sup> Aura	165 000	2009
Yhdysvesijohto Tarvasjoki – Paimio <sup>1)</sup> Tarvasjoki	26 000	2009
Yhdysvesijohto Alastaro-Loimaa <sup>2)</sup> Alastaro Loimaa	382 000 382 000	2009 - 2010
Uusi vedenottamo Parravahan Vesi Oy:lle <sup>1)</sup>	45 000	2010
Uusi vedenottamo ja yhdysvesijohto Liipolaan <sup>1)</sup> Koski TI Parravahan Vesi Oy	214 000 71 000	2010
Yhdysvesijohto Aura – Tarvasjoki <sup>1)</sup> Aura Tarvasjoki	30 000 30 000	2011
Yhdysvesijohto Pihlavan vedenottamo – Pruukan vedenottamo <sup>1)</sup> Aura Oripää Pöytyä	104 000 104 000 104 000	2012
Yläneen kirkonkylän vesilaitoksen saneeraus <sup>1)</sup> Yläne	120 000	2012
Yhdysvesijohto Mellilä – Pöytyä <sup>1)</sup> Mellilä Pöytyä	29 000 86 000	2015
Yhdysvesijohto Pöytyä-Yläne <sup>1)</sup> Pöytyä Yläne	95 000 95 000	2016
Yhdysvesijohto Pihlavan vedenottamo – Loimaa <sup>1)</sup> Aura Loimaa Oripää Pöytyä	59 000 59 000 59 000 59 000	2018
Yhdysvesijohto Metsäkulma – Suurila <sup>1)</sup> Tarvasjoki	450 000	2020

<sup>1)</sup> *Auranmaan alueellinen vesihuollon kehittämissuunnitelma, 2007*

<sup>2)</sup> *Huittisten-Loimaan alueellinen vesihuollon kehittämissuunnitelma*

Verkoston saneerauksen ja laajennuksen lisäksi tulevat kertaluonteiset investoinnit rahoitetaan pääosin lainalla. Lisäksi investointeja rahoitetaan poistoilla, joiden taso kohoaa sekä omaisuuden siirrossa tapahtuvan arvonnousun että uusien investointien myötä.

Vakiotasollaan investoinneilla on aina myös tuloseuraamus. Laajentuva verkko tuo yhtiölle lisää uusia asiakkaita, mistä seuraa toimintavolyymien

sekä liikevaihdon kasvua. Verkoston saneerausinvestoinnit taas vähentävät vuotovesiä ja tuottavat säästöjä mm. kemikaali- ja sähkökuluissa. Näin verkostoissa sekä uus- että saneerausinvestoinneilla on periaatteessa suora yhteys laitoksen tuoksellisuuteen.

**Taulukko 5.** Jäteveden käsittely

Hanke / kunnat	Kustannus €	Vuosi
Liedon Yliskulma – Liedon keskusta <sup>2)</sup> (toteutetaan valtion vesi-huoltotyönä) Marttila Tarvasjoki	113 500 113 500	2008
Siirtoviemäri Virttaa-Alastaro Alastaro	1 700 000	2009 - 2009
Loimaan puhdistamon saneeraus ja laajennus <sup>1)</sup> Alastaro Loimaa Mellilä	995 000 8 198 000 995 000	2009 - 2010
Siirtoviemäri Alastaro - Loimaa <sup>1)</sup> Alastaro	1 975 000	2009 - 2010
Auran Asemanseutu - Liedon Asemanseutu <sup>2)</sup> Aura	1 720 000	2010
Pöytyän Kyrön puhdistamoin saneeraus <sup>2)</sup> Pöytyä	1 170 000	2010
Oripään puhdistamon saneeraus <sup>2)</sup> Oripää	530 000	2010
Pöytyän Riihikosken puhdistamon saneeraus <sup>2)</sup> Pöytyä	730 000	2010
Siirtoviemäri Tarvasjoki – Liedon Yliskulma <sup>2)</sup> Marttila Tarvasjoki	320 000 300 000	2011
Siirtoviemäri Marttila - Tarvasjoki <sup>2)</sup> Marttila Tarvasjoki	825 000 135 000	2015
Kosken TI puhdistamon saneeraus <sup>2)</sup> Koski TI	700 000	2010

<sup>1)</sup> Forssan ja Loimaan alueiden jätevesien puhdistusyhteistyö, 2007

<sup>2)</sup> Auranmaan alueellinen vesihuollon kehittämissuunnitelma, 2007

<sup>3)</sup> Valtion tuki hankkeelle huomioitu kustannuksissa

## Toimintakulut

Toimintakulujen lähtötasoksi oletetaan nykytaso ja kaikkia toimintakuluja koskevaksi vuotuiseksi in aatioksi 2 %. Uusinvestointien arvioidaan kasvattavan vuosittaisia kustannuksia aluksi 0,30 % hankintahinnastaan ja tämän jälkeen kehittyvän in aation mukaisesti. Uusinvestointien vaikutus vuotuisiin toimintakuluihin jää kuitenkin kokonaisuuteen nähden vähäiseksi.

## Poistot

Poistotasoiksi valitaan rakennuksille ja rakennelmille tasapoisto 30 vuotta, muille kiinteille rakenteille ja laitteille (käytännössä verkostoille) menojäännöspoisto 10 % sekä koneille ja laitteille tasapoisto 10 vuotta.

## Korko- ja rahoituskulut

Yhtiö joutuu ottamaan rahalaitoslainoja investointien rahoittamiseksi. Niiden hoitoajaksi on oletettu 20 vuotta ja kokonaiskoroksi 5 %. Lainojen takaus on oletettu hoidettavaksi kuntien omistusosuuksien suhteessa.

## Verot

Yhtiö maksaa ylijäämästään yhteisöveron 26 %. Pitkän aikavälin tavoitteena on minimoida veronmaksu pitämällä tulos mahdollisuuksien mukaan lähellä nolaa.

## Tuloslaskelman ulkopuoliset erät

Merkittävimmät tuloslaskelman ulkopuoliset erät ovat investoinnit ja lainojen lyhennykset. Tuloslaskelman ulkopuolelta tulevat liittymismaksut sen sijaan oletetaan suhteellisen pieniksi. Mainitut tuloslaskelman ulkopuoliset erät ovat merkittäviä, koska laitoksen talouden ohjaus tapahtuu kassavirran kautta.

## Liikevaihto

Ennustettu liikevaihto ohjautuu yhtiön kassan positiivisena pitämisen kautta ja se koostuu käyttömaksuista ja perusmaksuista. Tarvittaessa vuosikohtaista nettokassavirtaa on tuettu lainanotolla. Käyttömaksut ovat arvonlisäverollisia (alv 22 %). Liittymismaksut eivät ole siirto- ja palautuskelpoisia arvonlisäverollisia, vaan ne merkitään taseen vieraaseen pääomaan omaksi eräkseen. Liittymismaksut eivät siis näy tuloslaskelmassa, vaan rahoitus- ja kassavirtalaskelmassa.

Käyttömaksut on vesihuoltolain mukaisesti oletettu samoiksi koko alueella ja kaikille asiakkaille. Myös perusmaksut on laskennassa oletettu samoiksi koko suunnittelualueella. Perusmaksuja eriyttämällä voidaan kuitenkin halutessa kohdistaa vesihuollon kustannuksia tarkemmin aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.

7.2

## Vaihtoehtojen vertailu

Taulukossa 6 on esitetty rinnakkain eri yhtiövaihtoehtojen yllä esitetyn periaattein lasketut taloudelliset ennusteet.

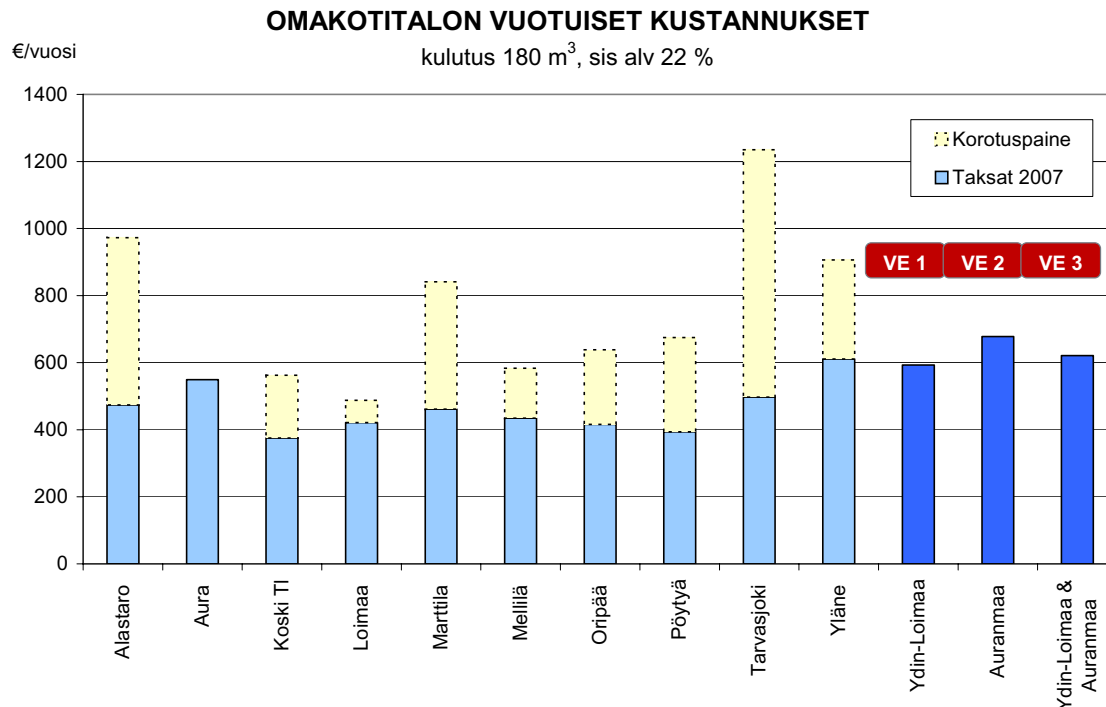
Esitettyjen yhtiövaihtoehtojen taloudellisissa ennusteissa kustannuskattavuuteen vaadittava taksataso on muunnettu kuvassa 4 omakotitalon vuotuisiksi kustannuksiksi suunnittelualueella. Tässä taksatason on oletettu olevan yhtenäinen koko yhtiön toiminta-alueella. Käytännössä taksoja on syytä eriyttää esimerkiksi taajamien ja haja-asutusalueiden kesken erisuuruisella perusmaksulla. Käyttömaksujen tulee olla yhtä suuret kaikille yhtiön asiakkaille.

Kokonaisuutena näyttää siltä, että investoinnit tulevat kasvattamaan vesihuollon kustannustasoa Ylänettä lukuun ottamatta merkittävästi (Kuva 4). Huomioitaessa investointitarpeiden yksittäisille kunnille aiheuttamat taksojen korotuspaineet, voidaan kuitenkin todeta, että Auraa ja Loimaata lukuun ottamatta keskimääräinen taksataso ei muodostu tarkasteltujen yhtiöiden alueilla yksittäisiä kuntia korkeammaksi. Toisaalta edellä mainittu taksojen eriyttäminen perusmaksuilla yhtiön eri toiminta-alueilla on mahdollista ja suositeltavaa, joten Auran ja Loimaan kustannustaso ei väistämättä nouse yhtiössä asiakkaille epäedulliseksi.

Ennustettua hintatasoa tarkasteltaessa on syytä muistaa epävarmuus, joka liittyy niin liittyjämäärän kehitykseen kuin investointikustannuksiinkin. Erityisesti investointitaso saattaa poiketa merkittävästikin oletetusta, jolloin vaikutus heijastuu vahvasti myös vaadittavaan taksatasoon.

**Taulukko 6.** Yhtiövaihtoehtojen vertailu. Tiedot vuonna 2009, ellei ilmoitettu muuta.

	Ydin-Loimaa	Auranmaa	Ydin-Loimaa & Auranmaa
Henkilöstö, htv	16	11	27
Investoinnit, ka. 2009-2020, €/a	2.279.928	1.747.687	4.027.615
Osakepääoma, €	11.302.475	15.007.185	26.309.660
Aloittava tuloslaskelma €			
-Liikevaihto	2.840.874	1.898.978	4.964.424
-Toimintakulut	1.071.729	988.184	2.059.913
-Poistot	1.171.626	1.415.591	2.587.217
-Rahoituskulut	250.841	800	239.766
-Tulos	284.349	-517.856	2.939
Ok-talon vuosikustannus, ka 2009-2020, €/a	593	678	621



**Kuva 4.** Vaihtoehtojen alueellisten yhtiöiden taksataso omakotitalolle keskiarvona 2009-2020 esimerkkilaskennan oletuksien sekä alueen vesihuoltolaitosten hinnat omakotitalolle 1.6.2007 sekä taksojen korotuspaine vuosien 2009-2020 investoinnein.



## 8 Alueellisen yksikön SWOT

Aloittavaan alueelliseen yksikköön liittyviä vahvuuksia ja mahdollisuuksia sekä toisaalta haasteita on syytä tarkastella yksikön ja toisaalta osakaskuntien näkökulmasta.

### Yleisesti

Alueellisen yksikön selvin vahvuus erillisiin kunnallisiin laitoksiin verrattuna on toiminta koko vesihuollon toimitusketjun laajuudessa siten, että laitoksia ja verkkoja omistaa ja operoi vain yksi yksikkö. Samalla se vastaa ulospäin kaikesta asiakaspalvelusta ja viranomaisyhteistyöstä. Yksikkö on lainsäädännön, perustamisasiakirjojen sekä osakkaiden keskinäisten sopimusten alaisuudessa taloudellisesti itsenäinen ja läpinäkyvä mutta samalla selvin mekanismein omistajiensa ohjattavissa. Toiminnan mittakaava mahdollistaa nykyisten laitosten kokoon verrattuna paremman neuvotteluaseman hankinnoissa sekä aidon toiminnan kehittämisen ja se mahdollistaa alueellisen optimoinnin eri toimintojen välillä. Mittakaava antaa mahdollisuuden syventää ammattitaitoa kaikilla toiminnan tasoilla sekä hoitaa esimerkiksi päivystykset nykyistä kattavammin.

Kunnan näkökulmasta vesihuollon operatiivinen vastuu siirtyy kuntaorganisaation ulkopuolelle erilliseen asiantuntijayksikköön, jossa alueen osaaminen yhdistyy. Vesihuollon investoinnit siirtyvät alueelliselle yksikölle, irti kunnan budjetista. Mittakaava- ja keskittämisetujen kautta yksiköllä on erillisiä pieniä laitoksia paremmat mahdollisuudet keventää vesihuoltopalveluista kuluttajille kohdistuvaa kustannuspainetta. Yksikkö on siis konkreettinen esimerkki todellisesta ylikunnallisesta yhteistyöstä.

Yksikön merkittävänä haasteena on säilyttää ja kehittää yhteyttä kuntien maankäytön suunnitteluun ja rakentamiseen. Samoin yksikkö tulee ainakin alkuun ostamaan tukitoimintoja osakaskuntiansa tuotanto-organisaatioilta, jotka ovat siis

riippuvuussuhteessa yksikön ostoista. Keskinäinen ostopolitiikka on selkeytettävä jo etukäteen ottaen huomioon uuden hankintalain määritelmät mm. erityisaloista ja sidosyksikköhankeista. Kunnilta ostettaviin palveluihin vaikuttavat suuressa määrin nykyisen osa-aikaisen henkilöstön siirtymisistä tehtävät sopimukset.

Seudun vesihuollon suurin haaste ei kuitenkaan ole mahdollisissa laitosten rakenteellisissa järjestelyissä vaan niiden väistämättä kasvavassa investointitahdissa, joka johtuu verkostojen saneerauksesta ja jätevedenpuhdistuksen keskittämisestä ja tehostamisesta. Investoinnit parantavat vesihuollon palvelutasoa, mutta aiheuttavat myös välittömän, merkittävän suuren nostopaineen palveluiden hintoihin.

### Vaihtoehtojen tarkastelua

Esitettyjä vaihtoehtoja voidaan verrata keskenään maantieteen, teknisten yhteyksien, toiminnan mittakaavan sekä taloudellisten ja yleisten toimintaedellytysten näkökulmasta.

Maantieteen näkökulmasta valtaosa kunnista kuuluu sekä Loimaan että Turun vaikutusalueeseen. Ajankohtaista seudullista kehitystä ovat kuntaliitokset, joissa toistaiseksi tiedossa olevien valtuustojen päätösten valossa

- Loimaa, Mellilä ja Alastaro yhdistyvät uudeksi Loimaan kaupungiksi vuoden 2009 alusta.
- Pöytyä ja Yläne yhdistyvät uudeksi Pöytyän kunnaksi vuoden 2009 alusta.
- Lieto, Aura ja Tarvasjoki (LAT-kunnat) selvittävät yhteistyön syventämistä mm. teknisten sektorien toiminnot yhdistämällä ja kenties täydellä kuntaliitoksella vuoteen 2013 mennessä. Lieto on kunnista suurin ja hankkeen veturi.

- Oripää, Koski TL ja Marttila ovat ainakin toistaiseksi jäämässä itsenäisiksi kunniksi, joskin ne kaikki tekevät runsaasti ylikunnallista yhteistyötä eri sektoreilla.

Jos LAT-kunnat päätyvät täyteen kuntaliitokseen, esitettyjen vaihtoehtojen valossa

- Ydin-Loimaan laitos (VE 1) palvelisi uutta Loimaan kaupunkia ja Oripäätä
- Auranmaan laitos (VE 2) palvelisi uutta Pöytyää sekä Marttilaa ja Koski TL:ää.
- Uusi Lieto irtautuisi todennäköisesti järjestämään teknisen toimensa kuten parhaaksi näkee.
- Koko alueen uusi laitos (VE 3) palvelisi kaikkia uusia ja itsenäiseksi jääneitä kuntia, kenties Aura ja Tarvasjoki pois lukien.

Teknisten yhteyksien näkökulmasta on tarkasteltava vedenhankintaa ja yhdysvesijohtoja sekä siirtoviemäreitä ja jätevesien puhdistamista. Niiden osalta

- Itsenäisiksi jäävien Oripään ja Koski TL:n alueilla sijaitsee merkittäviä vesivarantoja, joilla tuotetaan juomavettä yli kaikkien uusienkin laitos- ja kuntarajojen.
- Parravahan Vesi Oy:n sekä Pihlavan pohjavesilaitoksen osalta myös omistus ylittää kaikki uudetkin laitos- ja kuntarajat.
- Turun Seudun Veden vesijohto kulkee molempien osa-alueiden VE 1 ja VE 2 sekä itsenäisen Oripään ja mahdollisen uuden Liedon läpi.
- Jätevesien käsittely keskittyy Ydin-Loimaan osalta todennäköisesti Loimaalle, kun taas uuden Pöytyän pohjoisosista ne johdetaan alueen ulkopuolelle Säskylään käsiteltäväksi ja eteläosista samoin ulkopuolelle eli Turkuun.

Toiminnan mittakaavan näkökulmasta VE 1 sijoituisi liikevaihdoltaan suomalaisten laitojen suurusjärjestyksessä noin sijaluvulle 30 (3 M€), VE 2 sijaluvulle 45 (2 M€) ja laajin VE 3 sijaluvulle 15 (5 M€). Henkilöstöä laitoksilla olisi vastaavassa järjestyksessä noin 16, 11 tai 27 henkeä, jos nykyisten henkilömäärien katsottaisiin tehtäviin riittävän.

Taloudellisten toimintaedellytysten näkökulmasta kaikki vaihtoehdot ovat laitoksille riittäviä, koska taksat on asetettu kustannuskattavuuden edellyttämälle tasolle. Kuluttajien näkökulmasta hintaero itsenäisen laitoksen jatkamisen ja alueellisen yksikön välillä voi kuitenkin olla huomattava,

alueellisen yksikön eduksi: laajempi asiakaspohja takaa laajemman maksajapohjan.

Yleisinä toimintaedellytyksinä kestäväällä pohjalla toimivalle alueelliselle vesihuoltolaitokselle voidaan vastaavissa yhteistyöhankkeissa syntyneen näkemyksemme mukaan pitää

- Vähintään 20.000-30.000 asukkaan asukaspohjaa.
- Vähintään kolme kuntaa kattavaa toiminta-aluetta.
- Vähintään 20 henkilötyövuotta vastaavaa laitoksen omaa henkilöstöä.
- Toimitusketjusta valittua tarkkaa erikoistumisaluetta, lähinnä keskitetyssä vedenhankinnassa tai jätevesien puhdistuksessa, tai vaihtoehtoisesti mahdollisimman laajaa toimintaa yli koko toimitusketjun.

Edellä esitettyä vasten voidaan yksittäisistä vaihtoehtoista todeta seuraavaa, kun vahvuudet (+) ja heikkoudet (-):

### VE 1.Ydin-Loimaa

- + Luonteva keskuskaupunkiin suuntautuminen
- + Riittävätkö mittakaava, kohtuulliset etäisyydet
- + Toiminta-aluetta tiivistävät tulevaisuuden yhdysvesijohto- ja siirtoviemärihankkeet
- + Jätevedenpuhdistamoinvestointi konkreettinen sitouttava hanke
- + Potentiaalinen pohja tarjota palveluita myös itäisille kehyskunnille
- + Ei sulje jätevesiyhteistyötä Forssan kanssa mitenkään pois
- Uuden Loimaan ylivoimainen suuruus verrattuna Oripäähän
- Omistuksen jako ei tällä perusteella mielekästä

### VE 2.Auranmaa

- + Haja-asutus ja maaseutumaisuus yhdistävänä tekijöinä
- + Voimakas, jo olemassa oleva verkottuminen yhdysvesijohdoin
- + Jätevesien puhdistuksen laaja ulkoistaminen, lopulta vain 3 omaa puhdistamo
- Kuntayksiköiden ja kokonaisuudenkin mittakaavat jäävät vaatimattomiksi
- Tehokkuuden saavuttaminen kaikin puolin haastavaa

- Edellisiin yhdistettynä maantieteellinen laajuus kenties kohtuuton
- Auran ja Tarvasjoen halukkuus sitoutua kyseenalainen, jos Lieto-kuntaliitos kehitty

### VE 3.Ydin-Loimaa ja Auranmaa

- + Suurin kokonaismittakaava, yleisin kriteerein kaikin puolin riittävä
- + Vedenhankinnan erillisyyksiköt sulautuisivat luontevasti kokonaisuuteen
- + Periaatteessa parhaat mahdollisuudet mittakaava-, keskittämisen- ja erikoistumisetuihin
- + Teknisestä monipuolisuudesta seuraa tasapainoinen kokonaisuus
- Haastavat etäisyydet, vaatii useita toimipisteitä
- Laaja omistuspohja edellyttää hyvin toimivia omistajaohjauksen välineitä
- Laaja omistuspohja tuskin täysin toteutuu päätöksentekovaiheessa > repaleinen alue
- Uuden Loimaan näkökulmasta arvonmääritys todennäköisesti haasteellinen
- Yhdyskuntien kehitys hyvin eri vaiheissa kunnasta riippuen, erilaisuus korostuu
- Auran ja Tarvasjoen halukkuus sitoutua kyseenalainen, jos Lieto-kuntaliitos kehitty

## 9 Suositus etenemiseksi

Suunnittelualueen kunnat ja laitokset eroavat toisistaan hyvinkin paljon toimintalaajuutensa, mittakaavansa, omaisuutensa iän ja kunnan, yhdyskuntarakenteen, seudullisen suuntautumisensa, kuntaliitostilanteen, sekä itsellisyytensä ja yhteistyön osalta. Suunnittelutyön aikana on käynyt ilmeiseksi, että vesihuollon näkökulmasta suunnittelualueelta puuttuu yksi iso, kaikkia laitoksia yhdistävä nimittäjä. Siksi vesihuoltoyhteistyön kehittämisen tavoitteeksi ei suositella ainakaan tässä kuntaliitosten myllerryksessä koko alueen kattavaa suuryksikköä. Kuntaliitosten myötä syntyviä laitoksia sen sijaan on järkevää ja tuleekin kehittää:

### Uuden Loimaan laitos

Uuden Loimaan laitoksen on ensisijaisesti valmistauduttava kuntaliitoksen synkronoinnin haasteisiin ja jätevesien puhdistuksen suurinvestointiin. Mikäli laitoksella näiden lisäksi on resursseja ja halua kasvattaa toimintaansa, se voi aloittaa neuvottelut Oripään, Humppilan ja Ypäjän kanssa palveluiden myynnistä. Kauempana mahdollisia palvelunostajia ovat uusi Pöytyä sekä jopa Forssa. Jos jokin tai jotkut näistä osoittavat kiinnostusta, laaditaan hankkeesta erillinen selvitys tai liiketoimintasuunnitelma.

Loimaan laitoksen omat hankkeet tai palveluiden myyntikään eivät sinällään edellytä laitoksen toimintamuodon muuttamista nykyisestä liikelaitosmuodosta. Jos omistuksen jakaminen nähdään mielekkääksi ja tarpeelliseksi, selkein tapa siihen on osakeyhtiömuoto. Jos omistusta ei ole tarpeen jakaa, Loimaan kaupungille on edullisinta pitää uusikin vesihuoltolaitoksensa liikelaitoksena. Lisätoiminnot edellyttäisivät esimerkiksi väistämättä lisähenkilöstön palkkaamista.

### Uuden Pöytyän laitos

Uuden Pöytyän laitoksen haasteet ovat samoin kuntaliitoksen toteuttamisessa, mutta sen tulos on vesihuollon näkökulmasta edelleen hyvin vaatimaton: syntyy vajaan neljän hengen organisaatio. Tämä voi olla mielekäästä, jos laitoksen toiminta on nykyiseen tapaan tiukasti integroitu muun teknisen toimen tehtäviin ja hieman suurempaa mittakaavaa saavutetaan sen kautta. Vesihuollon henkilöstön vähyys, niukat taloudelliset resurssit ja raskas kustannusrakenne estävät kuitenkin pahimmassa tapauksessa pitkäjänteisen kehittämisen ja samalla kyky riskien hallintaan heikkenee mm. verkostojen vanhenemisesta johtuen. Apuna tässä voidaan käyttää sekä naapurilaitosten (Loimaa ja myös Lieto) että yritysten palveluita, laajimmillaan ostamalla koko palveluntuotanto ulkopuolelta.

### Auran ja Tarvasjoen kunnat

Auran ja Tarvasjoen kuntien tulee muodostaa näkemys mahdollisesta liitoksestaan Lietoon ennen kuin vesihuollon yhteistyötä selvitetään pitemmälle Auranmaan suuntaan. Molemmat ovat vedenhankintansa osalta suuntautuneet pääasiassa suunnittelualueen muihin laitoksiin, mutta Liedon suunta on myös relevantti tulevan Turun keskuspuhdistamolle johtavan siirtoviemäri-investoinnin vuoksi. Selkeänä mallina voitaisiin nähdä kuntaliitos, jonka seurauksena voitaisiin välttää siirtoviemäriin liittyvien sopimusten erillisyys tai ketjuttaminen. Jos kuntaliitos raukeaa, samoin perustein voitaisiin yhdistää voimat ainakin Marttilan kanssa – mutta mittakaava jää tällöin väkisin merkittävästi pienemmäksi kuin Liedon suunnassa. Siksi luontevaa olisi joka tapauksessa selvittää vesi-huollon yhteistyömahdollisuuksia Lietoon osana kuntaliitosselvityksiä, niiden rinnalla tai niistä kokonaan erillään.

## Marttilan, Koski Tl:n sekä Oripään kunnat

Marttilan, Koski Tl:n sekä Oripään kunnat jäävät näillä näkymin kuntaliitosaallon ulkopuolelle, joten niiden vesihuoltolaitoksetkin pysyvät lähtökohtaisesti entisellään. Kaikki laitokset ovat resursseiltaan pieniä ja tiiviisti kytköksissä kuntiensa muuhun tekniseen sektoriin sekä tavalla tai toisella myös ylikunnalliseen vedenhankintayhteistyöhön. Ai-nakin Marttilaa ja Oripäätä odottavat kuitenkin jätevesihuollossa raskaat investoinnit, jotka tulevat nostamaan myös kuluttajahintoja. Niiden sekä lähellä tapahtuvien kuntaliitosten valossa kaikkien kolmen kunnan tulisi päivittää kuntakohtaiset kehittämissuunnitelmansa jatkaen siitä, mihin Auramaalle syntyvä tekninen yleissuunnitelma tulee keväällä 2008 osoittamaan. Aiempia kehittämissuunnitelmia tulisi viedä eteenpäin erityisesti riskienhallinnan ja kriisivalmiuden näkökulmasta.

Kolmesta kunnasta Marttilan luontevin yhteistyösuunta on siirtoviemäriin myötä mahdollinen uusi Lieto ja Oripään Loimaa. Jos Koski Tl hakee yhteistyösuuntia, niitä lienevät luontevimmin Loimaa tai Salo. Kaikille selkein toimintamalli olisi tällöin operointiyhteistyö, käytännössä siis henkilöstön siirtäminen isomman palveluntarjoajan palvelukseen mutta omistuksen säilyttäminen itsellä. Siirtoviemäri-investointi voi olla riittävä peruste myös omistuksen yhdistämiseen, käytännössä osakeyhtiömuotoon.

<i>Julkaisija</i>	Lounais-Suomen ympäristökeskus			<i>Julkaisu-aika</i> Helmikuu 2008
<i>Tekijä(t)</i>	Teemu Vehmaskoski, Riina Liikanen			
<i>Julkaisun nimi</i>	<b>Loimaan seutukunnan vesihuoltoyhteistyön kehittäminen, tiivistelmä</b> (Utveckling av vattentjänst-samarbetet inom Loimaa regionkommun, sammandrag)			
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 4 /2008			
<i>Julkaisun tema</i>				
<i>Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut</i>				
<i>Tiivistelmä</i>	<p>Vesihuoltopalveluiden järjestelyt ovat osa isompaa käynnissä olevaa kehitystä, kunta- ja palvelurakennemuutostusta. Teknisen toimen osana vesihuollolla on ollut jossain määrin yhteistyön tienraivaajan rooli, vaikka loppuun asti toteutuneita järjestelyitä ei vielä montaa ole.</p> <p>Tämä selvitys on laadittu Lounais-Suomen ympäristökeskuksen, Loimaan seutukunnan SEUTU-hankkeen, Alastaron, Auran, Kosken TL, Marttilan, Mellilän, Oripään, Pöytyän, Tarvasjoen ja Yläneen kuntien sekä Loimaan kaupungin toimeksiannosta apuvälineeksi alueella toimivien vesihuoltolaitosten yhteistyön kehittämiseen. Selvityksen on laatinut Kiuru &amp; Rautiainen Oy.</p> <p>Tässä selvityksen tiivistelmässä on kuvattu lyhyesti suunnittelualueen vesihuollon nykytila sekä laitosten arvonmääritykset, pääpainon ollessa tavoitetilan ja toimenpide-ehdotusten esittelyssä. Selvityksen tavoitteena oli kuvata alueellinen vesihuolto-yhtiö, joka pystyy paitsi vastaamaan kiristyviin ympäristöolupahtoihin ja parantamaan toimintavarmuuttaan, myös kehittämään osaamistaan ja henkilöstöään sekä toimimaan taloudellisesti ja tehokkaasti.</p> <p>Suunnittelutyön aikana kävi ilmeiseksi, että vesihuollon näkökulmasta suunnittelualueelta puuttuu yksi iso, kaikkia laitoksia yhdistävä nimittäjä. Siksi vesihuoltoyhteistyön kehittämisen tavoitteeksi ei suositella ainakaan tässä kuntaliitosten myllerryksessä koko alueen kattavaa suuryksikköä. Kuntaliitosten myötä syntyviä laitoksia sen sijaan on järkevää ja tuleekin kehittää.</p>			
<i>Asiasanat</i>	vesihuoltoyhteistyö, vesihuoltopalvelut, organisaatiot			
<i>Rahoittaja/ toimeksiantaja</i>				
	ISBN (nid.) 978-952-11-3015-5	ISBN (PDF) 978-952-11-3016-8	ISSN (pain.) 1796-1750	ISSN (verkkokj.) 1796-1769
	<i>Sivuja</i> 29	<i>Kieli</i> suomi	<i>Luottamuksellisuus</i> julkinen	<i>Hinta (sis.alv 8 %)</i> -
<i>Julkaisun myynti/ jakaja</i>	Lounais-Suomen ympäristökeskus, PL 47, 20801 Turku, puh. 020 490 102 (vaihde)			
<i>Julkaisun kustantaja</i>	Lounais-Suomen ympäristökeskus			
<i>Painopaikka ja -aika</i>	Edita Prima Oy, Helsinki 2008			

# PRESENTATIONSBLAD

<i>Utgivare</i>	Sydvästra Finlands miljöcentral			<i>Datum</i> Februari 2008
<i>Författare</i>	Teemu Vehmaskoski, Riina Liikanen			
<i>Publikationens titel</i>	<b>Loimaan seutukunnan vesihuoltoyhteistyön kehittäminen, tiivistelmä</b> (Utveckling av vattentjänstsamarbetet inom Loimaa regionkommun, sammandrag)			
<i>Publikationsserie och nummer</i>	Sydvästra Finlands miljöcentrals rapporter 4/2008			
<i>Publikationens tema</i>				
<i>Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt</i>				
<i>Sammandrag</i>	<p>Organiserade vattentjänster utgör en del av en mer omfattande utveckling som pågår, dvs. kommun- och servicestrukturreformen. Som en del av det tekniska väsendet har vattentjänsterna i någon mån haft en banbrytarroll i samarbetet, även om det tillsvidare finns få slutförda arrangemang.</p> <p>Denna utredning har gjorts upp på uppdrag av Sydvästra Finlands miljöcentral, Loimaa regionkommuns SEUTU-projekt, Alastaro, Aura, Koski TL, S:t Märten, Mellilä, Oripää, Pöytis, Tarvasjoki och Yläne kommuner samt Loimaa stad som ett hjälpmedel för att utveckla samarbetet mellan vattentjänstverken på områdena. Utredningen har utarbetats av Kiuru &amp; Rautiainen Oy.</p> <p>I utredningens sammandrag beskrivs kort nuläget för planeringsområdets vattentjänster samt vattentjänstverkens värdespecifikation, medan huvudvikten ligger på presentationen av målläget och förslagen till åtgärder. Syftet med utredningen var att beskriva ett regionalt vattentjänstbolag som, förutom att det svarar på de allt striktare miljötillståndsvillkoren och förbättrar funktionssäkerheten, också kan utveckla sitt kunnande och sin personal samt verka både ekonomiskt och effektivt.</p> <p>Under planeringsarbetet blev det uppenbart att det på planeringsområdet från vattentjänsternas synvinkel sett saknas en större, för alla vattentjänstverk gemensam nämnare. Som mål för att utveckla vattentjänstsamarbetet rekommenderas därför inte, åtminstone i detta kaos av kommunsammanslagningar, någon stonhet som skulle omfatta hela området. Däremot är det förnuftigt och viktigt att utveckla sådana vattentjänstverk som uppstår genom kommunsammanslagningarna.</p>			
<i>Nyckelord</i>	vattentjänstsamarbete, tjänster i samband med vattenförsörjning och avloppshantering, organisationer			
<i>Finansiär/ uppdragsgivare</i>				
	ISBN (hft.) 978-952-11-3015-1	ISBN (PDF) 978-952-11-3016-8	ISSN (print) 1796-1750	ISSN (online) 1796-1769
	<i>Sidantal</i> 29	<i>Språk</i> niska	<i>Offentlighet</i> offentlig	<i>Pris (inneh. moms 8 %)</i> -
<i>Beställningar/ distribution</i>	Sydvästra Finlands miljöcentral, PB 47, 20801 Åbo, tel. 020 490 102 (växel)			
<i>Förläggare</i>	Sydvästra Finlands miljöcentral			
<i>Tryckeri/tryckningsort och -år</i>	Edita Prima Oy, Helsingfors 2008			

