

**HELSINGIN KAUPUNKI  
VESIHUOLLON TOIMINTA-ALUE 2014**

Vesiosuuskuntien ja -yhtymien toiminta-alueet					
Vesiosuuskunta	Vedenhankinta ja jätevesien johtaminen	Asukasmäärä/käyttäjämäärä	Vedenkulutus m <sup>3</sup> /d	Laajentumissuunnitelmat	Muu tieto
Kallvikinniemen vesiosuuskunta Kallahdessa	HSY toimittaa veden, alueella ei ole viemäriverkkoa	Vesiosuuskuntaan kuuluu 8 Kallvikintien kiinteistöä (v. 2003 tieto).	arvio 4-5 m <sup>3</sup> /d	Alue mukana v. 2004 kehittämissuunnitelmassa kohteena, joka tulee liittää vesihuoltolaitoksen viemäriin. Kaava valmistunut.	Kallahdenniemi (vesialue) on Natura-alueita ja se on III-luokan pohjavesialuetta. Rantavyöhyke kuuluu ympäristönsuojelumääräysten tehostetun jätevesienkäsittelyn vyöhykkeeseen. Niemi on luonnonsuojelualuetta, mikä vaikeuttaa vesihuollon rakentamista.
Villingin vesiosuuskunta	HSY toimittaa veden ja käsittelee jäteveden. Osuuskunta on teettänyt viemärin meren alitse. Vesijohto ja viemäri on tarkoitettu vain kesäkäyttöön (rakennustapa ei mahdollista ympärivuotista käyttöä). Muutamalla kiinteistöllä on ympärivuotinen vesijohdon ja viemärin käyttömahdollisuus (Näkövammaisten lomakoti ja Villingin kartano).	Villingin saarella on vajaat 100 kiinteistöä, joista Villingin vesiosuuskuntaan on liittynyt 20 jäsentä. Käyttö- ja liittymissopimus on tehty 17 kiinteistön kanssa, 5 kiinteistöä on liitetty (syyskuun 2012 tilanne).	-	Vesijohto- ja viemärinlinjojen 2. vaihe on rakenteilla: saaren etelä- ja kaakkoisosaan. Saaren luoteisosaan rakennetaan vesijohto ja viemäri todennäköisesti muutaman vuoden kuluessa. Osuuskunnan tavoite: 60 kiinteistöä liitetty tämän vuosikymmenen loppuun mennessä.	Verkoston 1. vaihe rakennettu: Kylälähdnenranta ja Helsingin ja Uudenmaan Näkövammaiset ry:n kiinteistöjen läheisyydessä. Pääsääntöisesti verkostoa ei ole tarkoitettu ympärivuotiseen käyttöön. Alueella käynnissä asemakaavan laadinta, rakennuskielto voimassa 2013 tammikuuhun.

HSY:n toiminta-alueen ulkopuoliset kohteet mantereella					
Alue	Vedenhankinta ja jätevesien johtaminen, nykytilanne	Asukasmäärä/käyttäjämäärä	Vedenkulutus m <sup>3</sup> /d	Mahdolliset ongelmat	Muu tieto
Uutela		-	-	Osin huonoa talousvettä Skatanniemellä	Ranta-alueella sijaitsevat kiinteistöt ovat ympäristönsuojelumääräysten tehostetun jätevedenkäsittelyn alueella. Pysyneet kiinteistökohtaisina kohteina ellei tule lisärakentamista.
Kallahdenniemi		Ympärivuotista vakituista asutusta asukasmäärä ei tiedossa	-		Vesiosuuskunnan alueen viemäröinnistä keskusteltu aikanaan Helsingin Veden kanssa. Sisältyy vanhaan vesihuollon kehittämissuunnitelmaan (2004). Kallahdenniemi on III-luokan pohjavesialuetta ja meriympäristö Natura-alueita. Alueelle on ollut vireillä asemakaavamuutos.
Helsingin ulkoilualueet: Luukki (sijaitsee Espoossa)	Vesi otetaan pellolla olevasta lähdekaivosta. Luukin sosiaalitalouksessa on alipaine wc:t. Luukin alueella on umpisäiliöitä (5 kpl) sekä harmaan veden suodatus. Ulkoilureittien varrella on kuivakäymälät.	Ulkoilumajana toimiva kartanorakennus, jossa on kahvila, huoltorakennus (2 saunaa, sosiaalitalouksia, henkilökunnan asuntoja 4 kpl), asunotvauvunalue (48 vaunupaikkaa ja sosiaalitalouksia suihkuineen). Ulkoilualueella päiväkäyttäjää (Luukissa ja Pirttimäessä yhteensä 400 000 käyntikertaa vuodessa).	Mitattua tietoa vedenkulutuksesta ei ole saatavilla. Veden kulutus on suurinta kesäkautena.		Luukin ja Pirttimäen alueilla on yhteensä noin 400 000 käyntikertaa vuodessa. Alueella vietetään aikaa pääsääntöisesti noin 2-3h / käyntikerta. Luukin alueella on suositeltu uimaranta. Kävijämäärät tulevat kasvamaan lähivuosina, kun Solvallaan valmistuu luontokeskus (2013). Alueita tullaan kehittämään päiväkäyttäjien tarpeisiin.
Helsingin ulkoilualueet: Pirttimäki (sijaitsee Espoossa)	Vesi otetaan porakaivosta. Jätevesille on umpisäiliöitä.	Ulkoilumajaja (Wc-tilat, kokoustiloja, 2 tilaustaunaa, talusrakennuksia). Ulkoilualueella päiväkäyttäjää (Luukissa ja Pirttimäessä yhteensä 400 000 käyntikertaa vuodessa).	Mitattua tietoa vedenkulutuksesta ei ole saatavilla. Veden kulutus on suurinta kesäkautena.		Luukin ja Pirttimäen alueilla on yhteensä noin 400 000 käyntikertaa vuodessa. Alueella vietetään aikaa pääsääntöisesti noin 2-3h / käyntikerta. Kävijämäärät tulevat kasvamaan lähivuosina, kun Solvallaan valmistuu luontokeskus (2013). Alueita tullaan kehittämään päiväkäyttäjien tarpeisiin.

HSY:n toiminta-alueen ulkopuoliset saarialueet					
Alue	Vedenhankinta ja jätevesien johtaminen, nykytilanne	Ennustettu asukasmäärä/käyttäjämäärä	Ennustettu vedenkulutus m <sup>3</sup> /d	Mahdolliset ongelmat	Muu tieto
Vasikkasaari	Saunavesi imeytetään maahan, ei vesikäymälöitä	Kesämajoja (51 kpl), ei ympärivuotista asutusta	-	Puutetta vedestä	Helsingin kaupungin omistamaa yleistä ulkoilu- ja virkistysaluetta. Saunakylä ym. kehittämisskohteita, saarelle haluttu keskitetty viemäröinti. Saarelle on laadittu asemakaava, joka on hyväksytty v. 2001. Asemakaavassa on suunniteltu laajempaa virkistyskäyttöä ja kaupallista toimintaa. Asemakaavan toteutusta ei ole aloitettu.
Vartiosaari	Kaksi yksityistä vesijohtoa (toinen kesävesijohto), liitoskohdat HSY:n vesijohtoon Laajasalossa, ei viemäriä	Nykyisin 57 huvilaa, joista 31 on Helsingin kaupungin omistuksessa ja 26 yksityisomistuksessa. Ympärivuotisesti Vartiosaarella asuu n. 20 henkilöä. Pääosa rakennuksista on kesäkäytössä. Kaupungin omistamat huvilat on vuokrattu yhdistyksille ja yhteisöille. Alueen osayleiskaavoitus on käynnissä. Maankäyttövaihtoehdot eivät ole vielä selvillä.	-		Vartiosaari sijaitsee Laajasalon ja Tammisalun vieressä. Helsingin kaupunki omistaa n. 90 % Vartiosaaren pinta-alasta. Kaupungin kohteilla on paljon kävijöitä. Alueen osayleiskaava on kesken. Kiinteistövirasto on hakenut kahdelle viemärinlajaukselle meren alitse luvat, viemäreitä ei ole toteutettu, kesävesikohteita useita. Alue kuuluu ympäristönsuojelumääräysten tehostetun jätevesienkäsittelyn vyöhykkeeseen.
Isosaari	Saarella on oma vesihuoltajärjestelmä. Oma bioroottori-tyyppinen puhdistamo.	-	-		Suomen puolustusvoimien hallinnassa.
Vallisaari	Ei vesijohtoa eikä viemäriä Saareen menee yksityinen vesijohto Suomenlinnasta (Iso Mustasaari)	-	-		Saari kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön ja Suomenlinnan Unescon maailmanperintökohteeseen.
Melkki	Ei vesijohtoa eikä viemäriä	-	-		Suomen puolustusvoimien hallinnassa.
Vasikkaluoto ja Tervaluoto	Kesävesijohto Vartiosaaresta Vasikkaluotoon yksityinen vesijohto Tammisalosta	-	-		

HSY:n toiminta-alueen ulkopuoliset saarialueet, Itäisen saariston asemakaava-alue (Teknisen huollon periaatesuunnitelma 4.9.2011): Ryhmä 1, "vesivessa"					
Alue	Vedenhankinta ja jätevesien johtaminen, nykytilanne	Ennustettu asukasmäärä/käyttäjämäärä	Ennustettu vedenkulutus m <sup>3</sup> /d	Mahdolliset ongelmat	Muu tieto
Villinki	Villingin vesiosuuskunnan rakentama kesävesijohto ja jätevesiviemäri osassa saarta. Joitakin liittyjiä tähän mennessä.	500 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	75 (asemakaavan ennuste)		Itäisen saariston asemakaavan mukaan monikäyttöalue; vesivessa
Itä-Villinki	Ei vesihuoltoverkkoa	100 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	7,5 (asemakaavan ennuste)		Itäisen saariston asemakaavanmukaan monikäyttöalue, vesivessa Puolustusvoimien vartioliinake.
Iso Villasaari	Ei vesihuoltoverkkoa	500 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	7,5 (asemakaavan ennuste)		Nykyinen käyttö: loma-asutusta Itäisen saariston asemakaavan mukaan monikäyttöalue; vesivessa
Louesaari	Ei teknistä huoltoa	60 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	9 (asemakaavan ennuste)		Nykyinen käyttö: kurssikeskus (Puolustusvoimat, Itella) Itäisen saariston asemakaavan mukaan yhteisökäyttöalue; vesivessa
Kivisaari	Ei vesihuoltoverkkoa	100 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	15 (asemakaavan ennuste)		Nykyinen käyttö: leiritoimintaa (Helsingin Seurakuntayhtymä) Itäisen saariston asemakaavan mukaan yhteisökäyttöalue; vesivessa
Satamasaari	109 kpl kesämajoja Ei teknistä huoltoa	100 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	7,5 (asemakaavan ennuste)		Nykyinen käyttö: kesämajayhdyskunta Itäisen saariston asemakaavan mukaan yhteisökäyttöalue; vesivessa
Iso Iiluoto	Ei teknistä huoltoa	60 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	4,5 (asemakaavan ennuste)	Saunan jätevesien käsittely	Nykyinen käyttö: retkeily (Helsingin kaupunki) Itäisen saariston asemakaavan mukaan yhteisökäyttöalue; vesivessa
Karhusaari	Ei teknistä huoltoa	100 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	15 (asemakaavan ennuste)		Nykyinen käyttö: leiritoimintaa (Helsingin Seurakuntayhtymä) Itäisen saariston asemakaavan mukaan yhteisökäyttöalue; vesivessa
Itäinen Iiluoto	Ei teknistä huoltoa	7 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	1 (asemakaavan ennuste)		Nykyinen käyttö: loma-asutusta Itäisen saariston asemakaavan mukaan loma-asutusalue; vesivessa
Neitsytsaaret, itäinen		10 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	1,5 (asemakaavan ennuste)		Itäisen saariston asemakaavan mukaan loma-asutusalue; vesivessa
Kotiluoto	Ei teknistä huoltoa	50 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	2,5 (asemakaavan ennuste)		Nykyinen käyttö: retkeily, kurssitoiminta Itäisen saariston asemakaavan mukaan virkistyskäyttöalue; vesivessa
Santinen	Ei teknistä huoltoa	40 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	6 (asemakaavan ennuste)		Nykyinen käyttö: leiritoiminta Itäisen saariston asemakaavan mukaan Natura-alue; vesivessa
Iso Leikosaari	Rippikoululeirejä Kaivo, jätevedenpumppaamo ja jätevedenpuhdistamo	80 henkilöä/d (asemakaavan ennuste)	12 (asemakaavan ennuste)	Puhdistamon toiminnassa ongelmia	Itäisen saariston asemakaavan mukaan Natura-alue; vesivessa

Östersundomin osa-yleiskaava-alue					
Alue	Vedenhankinta ja jätevesien johtaminen, nykytilanne	Asukasmäärä/käyttäjämäärä	Vedenkulutus m <sup>3</sup> /d	Mahdolliset ongelmat	Muu tieto
Ramboll Finland Oy on laatinut Kaupunkisuunnitteluviraston toimeksiannosta Östersundomin osayleiskaava-alueen vesihuollon yleisjärjestelysuunnitelman v. 2010.	Itäsalmen keskusta, Landbron kaava-alue, Karhusaaren kaava-alue ja Korsnäsin kaava-alue kuuluvat Sipoon vesi- ja viemärilaitoksen toiminta-alueeseen.				
	Östersundomin alueelle on rakennettu vedenjakeluverkostoa ja jätevesiverkostoa nykyisen asutuksen mukaisesti Landbohon, Östersundomiin, Karhusaaren ja Talosaaren. Östersundomin, Etelä-Sipoon ja Ingmanin meijerin jätevedet johdetaan Helsingin Mellunmäen viemäriverkkoon ja sieltä Viikinmäen puhdistamolle.				Yleisjärjestelysuunnitelman päivitys käynnissä. Maanvaraiset ratkaisut teknistaloudellisesti toteutuskelpoisia.

Muut alueet, joilla vesihuollon kehittämistarvetta					
Alue	Vedenhankinta ja jätevesien johtaminen, nykytilanne	Asukasmäärä/käyttäjämäärä	Vedenkulutus m <sup>3</sup> /d	Mahdolliset ongelmat	Muu tieto
Maratontie (Vesala)	Viemäri lähellä Vantaan puolella, mutta ei Helsingin puolella.	Noin 5 kpl omakotitaloja, jotka odottavat viemärintiä.	arvio 3 m <sup>3</sup> /d		Vanhhat jätevesijärjestelmät, jotka pitää uusia 2016 mennessä.
Haltialan tila (HKR hallinnoi)	Useita rakennuksia mm. kahvila kiinteistökohtaisen vesihuollon varassa	Kahvila y.m.	-		Jätevesien käsittelyjärjestelmät uusittu 2011.

Toiminta-alueen ulkopuoliset hevosillat ja muut eläintilat					
13 tallia (yht. 275 hevosta/ponia) liittynyt HSY vesi- ja viemäriverkkoon (eivät mukana allaolevassa listassa)					
Hevostalli	Vedenhankinta	Jätevesien käsittely	Tallien/mautilojen määrä		Muu tieto
Husön ratsastuskeskus Oy, Talosaarentie 283	Liitetty vesihuoltolaitoksen vesijohtoverkkoon	Jätevedet johdetaan omaan pienpuhdistamoon	1 talli (56 hevosta)		Arvioitu vedentarve 25 m <sup>3</sup> vuodessa hevosta kohti (sis. hevosten juoma- ja pesuveden, tallien pesun, sosiaalitilat ym.)
10-21 hevosen tallit	Oma kaivo	Umpisäiliö, saostus ja maahanimeytys pesuvesille	7 tallia (128 hevosta/ponia)		
1-9 hevosen tallit	Oma kaivo	Saostus, maahanimeytys	4 tallia (20 hevosta/ponia)		
<b>Yhteensä</b>			<b>12 tallia, 204 hevosta/ponia</b>		

## 1 KUSTANNUSLASKENNAN PERUSTEET JA KUSTANNUSARVIOT

Kustannuslaskennassa käytettiin Fore-kustannuslaskentajärjestelmän yksikköhintoja, jotka on muodostettu Espoon, Helsingin ja Vantaan yksikköhintojen keskiarvoista. Kaikki tässä suunnitelmassa esitetyt kustannukset on esitetty ilman arvonlisäveroa.

Kustannukset laskettiin sekä vedenjakelulle että jätevesiviemäröinnille lukuun ottamatta kohteita, joille laajennetaan vain jätevesiviemäröintiä (vesijohto jo olemassa). Hulevesiviemäriä ei otettu kustannusarvioissa huomioon. Kaikki hinnat ovat arvonlisäverottomia.

Laskentaperusteet ja laskennassa käytetyt haja-asutusalueita koskevat yksikköhinnat (Fore-kustannuslaskentajärjestelmästä) on esitetty taulukossa 1.

*Taulukko 1: Verkostojen haja-asutusalueita koskevien investointikustannusarvioiden laskennassa käytetyt laskentaperusteet ja yksikköhinnat*

<p>Hankeosan laskentaperusteet: putket muoviputkia sisältäen venttiilit ja kaivot, sora-arina, alku- ja lopputäytöt, kaivantosyvyys vesijohdolla 2,5 m, erittäin routiva maaperä, elementtituenta, vietto- ja keräilyverkostoilla asfaltin poisto ja asennus</p> <p>Jätevesipumppaamot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uoppopumppaamo, maksimivirtaama 20 l/s, pohjamaa pehmeä 8 m, paaluperustus</li> <li>- linjapumppaamo (uoppomalli), 50 l/s, pohjamaa pehmeä 8 m, paaluperustus</li> </ul>	
	Keskiarvo kaupunkikohtaisista hinnoista
• vesijohto/jäteveden paineviemäri DN150	255 €/m
• jäteveden viettoviemäri DN250	303 €/m
• jakelu- & keräilyverkosto: VJ DN150 & JV DN200	354 €/m
yhdyklinja olemassa olevaan verkostoon:	
• VJ DN200 & JV (paineputki) DN200	360 €/m
• vesistöналitus, VJ DN200, JV DN200	250-500 €/m *
Pumppaamot:	
• keräilypumppaamo	29 000 €/kpl
• linjapumppaamo	41 500 €/kpl

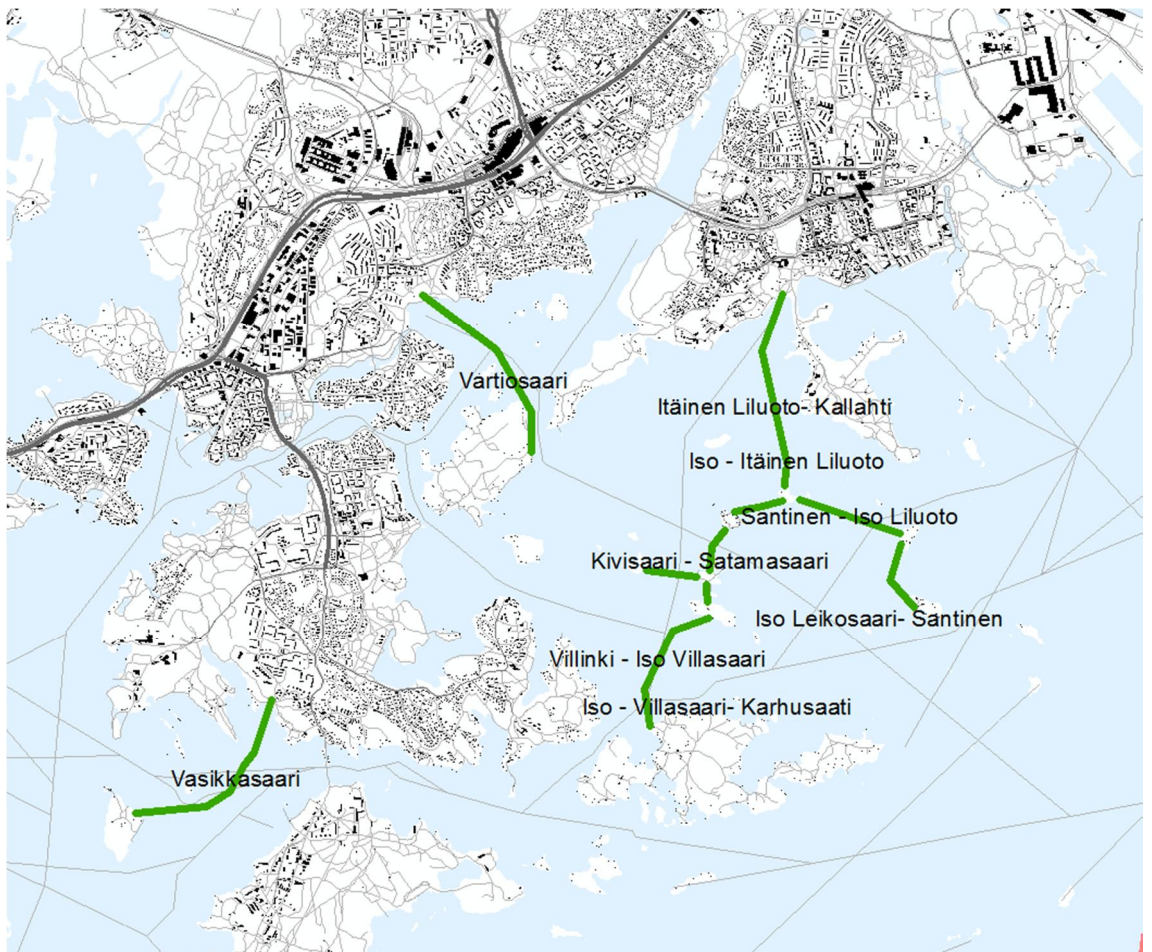
\* ei Foressa, vaihtelee merkittävästi kohteesta riippuen

2

## ALUSTAVAT KUSTANNUSARVIOT

Saarikohteiden alustavat verkostojen linjaukset on esitetty kuvassa 1. Edellä esitetyn perusteiden saarikohteille (rakentamis- ja selvitysalueita) laskettiin runkojohtojen investointikustannusarviot, jotka on esitetty taulukossa 2. Kustannusarvioissa ei ole otettu huomioon alueiden sisäisten verkostojen rakentamista.

HSY:n investointiohjelmassa on varattu koko pääkaupunkiseudun vesihuollon kehittämishankkeisiin ns. haja-asutusalueille 1,5 M€ vuodessa. Määrärahan kasvattamiselle on painetta, jotta haja-asutusalueiden vesihuolto saadaan pääkaupunkiseudulla hoidettua kaupunkien toivomassa aikataulussa.

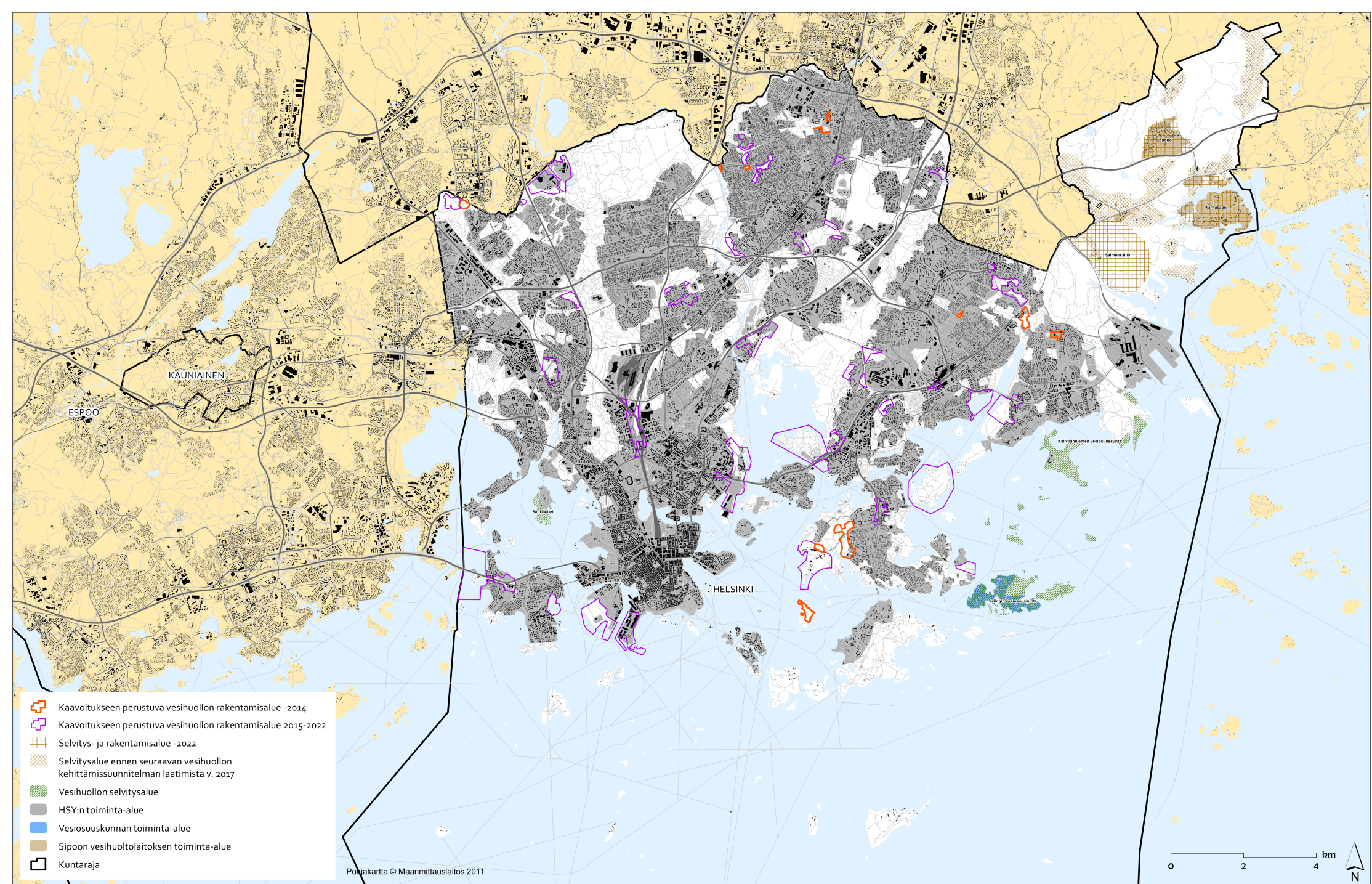


Kuva 1 Saarikohteiden putkilinjaukset

Taulukko 2: Investointikustannusarviot

	Runkoyhteys [m]	Kaavoitukseen perustuva käyttäjämäärä (AVL) *	Investointi- kustannusarvio (alv 0 %)
Vasikkasaari (asemakaava)	1950	150 (51 kesämajaa)	550 000 - 1 100 000 €
Vartiosaari (osayleiskaavoitus käynnissä)	1990		550 000 - 1 100 000 €
Itäinen saaristo (Asemakaavoitus käynnissä)			
Villinki - Iso Villasaari	1370	500	400 000 - 800 000 €
Iso - Villasaari- Karhusaati	170	100	100 000 - 200 000 €
Karhusaari-Kivisaari	490	100	145 000 - 290 000 €
Kivisaari - Satamasaari	440	100	135 000 - 270 000 €
Satamasaari - Iso Liluoto	470	60	140 000 - 280 000 €
Iso - Itäinen Liluoto	160	7	65 000 - 130 000 €
Itäinen Liluoto- Kallahti	1710		450 000 - 900 000 €
Iso Leikosaari- Santinen	720	80	200 000 - 400 000 €
Santinen - Iso Liluoto	1030	40	280 000 - 560 000 €
Itäinen Saaristo yhteensä:	6560		1 915 000 - 3 830 000€
Yhteensä	10 500	1137	3 015 000- 6 030 000 €

\* käyttö pääosin kausiluonteista



**HELSINGIN KAUPUNKI**  
**VESIHUOLLON KEHITTÄMISSUUNNITELMA 2013-2022**

## Asumis- ja toimitilarakentamisen kaavahankkeet, Rakentamisen arvioidut aloitusvuodet ja kerrosalat

Hankekorin nimi	Kaavahankkeen nimi	Arvio asuntorakentamisen alkamisvuodesta	Asuminen [krm2]	Toimitila [krm2]	Yhteensä [krm2]	Vuodessa alkaa yhteensä noin [krm2] *
Honkasuo	Asemakaava	2013	60 000	1500	61 500	
Koillinen suurpiiri, muut tehtävät	Tapuliikaupunki, Hatuntekijänkuja 1-11, asemakaavan muutos	2013	1 670	170	1 840	
Koillinen suurpiiri, muut tehtävät	Tapaninvainio, Ollilantie 20 a, 39067/13, asemakaavan muutos	2013	40	0	40	
Koillinen suurpiiri, muut tehtävät	Tapaninvainio, Hiirakonkujan alue, asemakaavan muutos	2013	1 520	0	1 520	
Kruunuvoorenranta, Borgströmminkä ja Gunillankallio	Borgströmminkä, asemakaava	2013	61 505	3800	65 305	
Kalasadama, Sörnästenniemi	Sörnästenniemi, kortteli 10583	2013	1 660	0	1 660	
Keski-Vuosaari	Pohjoinen ostoskeskus, asemakaavan muutos	2013-2014	2 100	2850	4 950	140 000
Kallahdenniemi	Asemakaava	2014	1 437	962	2 399	
Tapuliikaupungintien eteläpuoli	Asemakaavan muutos	2014	10 540	0	10 540	
Mellunmäen keskus, asemakaavan muutos	Asemakaavan muutos	2014	14 000	5900	19 900	
Vartiokujan ja Mellunkylän nykyiset pientaloalueet	Kontulan omakotialueen keskiosa, asemakaavan muutos	2014	3 400	0	3 400	
Kruunuvoorenranta, Kaitalahden laajennus ja Hopealaakso	Asemakaava	2014	27 750	5200	32 950	
Kalasadama, Kalasataman keskus	Kalasadaman keskuksen asemakaavan muutos	2014	77 800	31000	108 800	
Tankovainio-Broändan uusi pientaloalue	Asemakaavan muutos	2014-2015	25 160	1310	26 470	
Länsi-Reimarla, täydennysrakentaminen	Asemakaavan muutos	2014 jälkeen	5 000	2500	7 500	
Kallio	Toinen linja 3, asemakaavan muutos	2014 jälkeen	3 400	0	3 400	220 000
Torpparinmäen keskiosa	Asemakaavan muutos	2015	13 130	0	13 130	
Patola, Käskynhaltijantien länsipuoli	Oulunkylä, Hirsipadontien alue, asemakaava ja asemakaavan muutos	2015	8 355	1900	10 255	
Kuninkaantammi	Keskusta-alue, asemakaavan muutos	2015	99 000	9500	108 500	
Kuninkaantammi	Etelärinne, asemakaavan muutos	2015	31 000	0	31 000	
Isonnevan alue	Asemakaavan muutos	2015	46 655	2350	49 005	
Keski-Pasila, asemakaavat	Tornialue, asemakaava	2015	75 000	107000	182 000	
Kalasadama, Sompsaari	Sompsaaren asemakaavan muutos	2015	120 000	13000	133 000	
Kalasadama, Verkkoosaaren kelluvat asunnot	Verkkoosaaren kelluvat asunnot	2015	5 300	2800	8 100	
Herttoniemen keskus	Megahertsin kortteli, asemakaavan muutos	2015	15 300	41500	56 800	
Herttoniemen keskus	Metrosema ja Hertan kauppakeskus, asemakaavan muutos	2015	13 500	33200	46 700	
Herttoniemen Kipparilahti	Asemakaavan muutos	2015	3 440	5550	8 990	
Laajasalon keskus	Eteläisen Kuvernöörintien kortteli, asemakaavan muutos	2015	5 500	0	5 500	
Siltamäen täydennysrakentaminen	Siltamäen eteläosa, asemakaavan muutos	2015 jälkeen	16 000	0	16 000	
Viikki, Viikkinranta	Viikkinrannan asemakaavan muutos	2015 jälkeen	55 000	24558	79 558	
Keskustan puistoalueet	Linnunlaulun asemakaavan muutos	2015 jälkeen	500	200	700	
Herttoniemenranta	Hitsajankatu 7	2015 jälkeen	10 000	260	10 260	
Malmi, Tullivuorentien eteläpuoli	Asemakaavan muutos	2015-2016	24 860	1600	26 460	
Siltamäen täydennysrakentaminen	Siltämäki, Pallomäenkuja, 40094	2015-2016	1 910	0	1 910	
Mellunmäki, Naalakalliontien uusi pientaloalue	Asemakaavan muutos	2015-2016	11 000	0	11 000	
Kallio, Diakonissalaitos	Asemakaavan muutos	2015-2016	10 000	0	10 000	
Jätkäsaari, Saukonlaiturin alue	Asemakaava	2015-2016	127 000	18280	145 280	950 000
Tapaninvainio, Leivosentien pohjoispuoli	Asemakaavan muutos	2016	6 000	0	6 000	
Patola, Käskynhaltijantien länsipuoli	Patola, Risupadontien ympäristö, asemakaavan muutos	2016	10 000	0	10 000	
Kuninkaantammi	Lammenranta, asemakaavan muutos	2016	30 000	0	30 000	
Meri-Rastilan länsiranta	Ranta-Rastilan asemakaava	2016	80 000	0	80 000	
Jakomäen keskiosa	Asemakaavan muutos	2016	6 000	0	6 000	
Haagan ns. Rasturiniemi, tontit 29073/13 ja 18	Asemakaavan muutos	2016	3 400	0	3 400	
Keski-Pasila, asemakaavat	Keskustakortteli, asemakaava	2016	32 000	108000	140 000	
Lauttasaari, Lohiapajanlahti	Asemakaavan muutos	2016	20 800	900	21 700	
Kalasadama, Capellan puistotien kortteli	Capellan puistotien korttelien asemakaavan muutos	2016	30 000	14000	44 000	
Kalasadama, Verkkoosaaren asuintortteli	Verkkoosaaren eteläosan asemakaavan muutos	2016	38 600	38000	76 600	
Jätkäsaaren keskustakortteli	Asemakaavan muutos	2016	35 000	49000	84 000	
Pukinmäenkaaren itäosa	Asemakaavan muutos	2016-2017	6 000	0	6 000	
Tapuliikaupunki, Maatullinpuiston eteläosa	Asemakaavan muutos	2016-2017	6 000	0	6 000	
Mellunmäki, Vaarnatien uusi pientaloalue	Asemakaavan muutos	2016-2017	18 000	0	18 000	
Itäkeskus	Hotelli ja elokuvakeskus, asemakaavan muutos	2016-2017	16 800	29900	46 700	
Munkkisaari, Telakkaranta	Asemakaavan muutos	2016-2017	20 000	25000	45 000	620 000
Patola, Käskynhaltijantien länsipuoli	Patola, Käskynhaltijantien varsi, asemakaavan muutos	2017	7 000	0	7 000	
Haagan Kultareunan alue	Asemakaavan muutos	2017	1 000	0	1 000	
Koivusaari	Asemakaava	2017	165 000	54000	219 000	
Roihuvuori	Pohjoisrinteen uusi asuintortteli, asemakaavan muutos	2017	15 000	0	15 000	
Kruunuvoorenranta, Haakoninlahti 2	Asemakaava	2017	89 400	3600	93 000	
Kruunuvoorenranta, Haakoninlahti, keskusta ja rannat	Haakoninlahti, rannat, puisto ja palvelukortteli, asemakaava	2017	21 150	17400	38 550	
Jätkäsaari, Atlantinkaari	Asemakaavan muutos	2017	140 000	5000	145 000	
Länsi-Herttoniemen liisä- ja täydennysrakentaminen	Hiihtomäentien-Kettutien kortteli, asemakaavan muutos	2017 jälkeen	20 000	0	20 000	540 000
Sepänmäen kortteli 38165 ympäristöineen	Asemakaavan muutos	2018	3 000	0	3 000	
Kruunuvoorenranta, Kruunuvuori	Asemakaava	2018	44 000	1000	45 000	
Laakso, Lääkärikadun kortteli	Asemakaavan muutos	2018	7 000	0	7 000	
Lauttasaari, Katajajarju	Osa-alue 2: Länsiväylän kattaminen, asemakaavan muutos	2018	28 350	6600	34 950	
Keski-Pasila, asemakaavat	Ratapahakortteli, asemakaava	2018	109 000	47000	156 000	
Kruunuvoorenranta, Koirasaaret	Asemakaava	2018	45 000	500	45 500	
Myllypuron lounaisosa	Viilarintien kolmion asemakaava	2018	50 000	0	50 000	
Itäkeskus	Uuden asunto- ja jalankulkualueen keskiosa, asemakaavan muutos	2018 jälkeen	30 000	0	30 000	
Kruunuvoorenranta, Haakoninlahti, keskusta ja rannat	Haakoninlahti, keskusta, asemakaava	2018-2019	10 900	2500	13 400	
Länsi-Herttoniemi, Siilitien - Kettutien alue	Siilitie-Kettutien asemakaavanmuutos	2018-2019	19 750	1400	21 150	410 000
Eteläsatama	Asemakaavan muutos	2019	13 000	26000	39 000	
Länsi-Herttoniemi, Siiliakson uusi pientaloalue	Asemakaavan muutos	2019	20 000	0	20 000	
Puotilänranta-Niittyranta	Asemakaavan muutos	2019-2020	20 000	2000	22 000	
Hernesaares pohjoisosat	Asemakaavan muutos	2019-2020	78 000	12000	90 000	
Kruunuvoorenranta, Stansvikinummi	Pientalovaltainen alue, asemakaava	2019-2020	41 300	0	41 300	
Kaupungin vuokratolotonttien täydennysrakentaminen, kaakkoinen	Siilitie, asemakaavan muutos	2019-2020	10 000	0	10 000	220 000
Latokartanon tien eteläosa	Asemakaavan muutos	2020	6 000	0	6 000	10 000
Kalasadama, Nihti	Asemakaavan muutos	2021	125 000	2000	127 000	130 000
Kalasadama, Hanasaari	Hanasaari, asemakaava ja asemakaavan muutos	2022	80 000	9200	89 200	90 000
		Yhteensä	2 547 222	771 890	3 319 112	3 320 000

\* koko kerrosala merkattu aloitusvuoteen, myös kohteen seuraavien vuosien rakentaminen



## **VESIOSUUSKUNTIEN KEHITTÄMISTARPEET JA MAHDOLLISET YHTEISTOIMINTAMALLIT**

### *Vesiosuuskuntien ja -yhtymien kehittämistarpeita*

Vesiosuuskunnat toimivat usein vapaaehtoisvoimin ja vastuuhenkilöillä ei ole välttämättä riittävästi tietoa ja kokemusta osuuskunnan (vesihuoltolaitoksen) hallinnosta, vastuista ja velvoitteista tai verkostojen rakennuttamisesta ja kunnossapidosta. Vesiosuuskuntien toiminnassa voi olla esimerkiksi seuraavia ongelmia:

- Osuuskunnan käynnistys- ja laajennusvaiheessa ei ole riittävästi tietoa ja taitoa suunnittelu- ja hankintaprosessien läpiviemiseen
- Rakentamisen laadun valvonta sekä toteutettujen järjestelmien dokumentointi voi olla puutteellista
- Verkostojen käytössä ja kunnossapidossa voi olla merkittäviä haasteita, koska se vaatii resursseja ja erityisosaamista eikä ostopalvelua ole aina saatavilla
- Suuren vesiosuuskunnan hallinnointi ja vastuiden sekä velvoitteiden hoitaminen vaatii vastuuhenkilöiltä paljon aikaa ja tietotaitoa, sopivia henkilöitä on harvassa
- Osuuskunnan vastuuhenkilöiden vaihtuminen vähentää tietotaitoa ja uusien henkilöiden löytäminen on erittäin vaikeaa
- Saneerausvaiheessa voi tulla haasteita, jos alkuperäisen rakentamisen laadussa on puutteita tai dokumentointi on vajavaista
- Lisärakentaminen haja-asutusalueille saattaa aiheuttaa verkostojen kapasiteetin nostotarvetta ja sitä kautta osuuskunnalle merkittäviä lisäkustannuksia
- Osuuskunnat kokevat, että heidän asiantuntemuksensa ei aina riitä hoitamaan mm. kaikkia viranomaisten vaatimia toimenpiteitä ja selvityksiä.

### *Mahdollisia yhteistoimintamalleja*

Ongelmien minimoimiseksi pitäisi sopia yhtenäisistä periaatteista, miten vesiosuuskuntien kanssa toimitaan. Mahdollisia toimintamalleja osuuskuntien toiminnan kehittämiseksi ovat esimerkiksi yhteistyö vesihuoltolaitoksen (HSY) kanssa, isännöintipalvelu ja kunnallisen vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen laajentaminen vesiosuuskunnan alueelle:

#### Toimintamalli 1: Yhteistyö HSY:n ja kaupungin kanssa:

Yhteistyö voi sisältää koulutusta, tiedonvaihtoa tai erikseen sovittavia käytännön järjestelyjä, kuten rakennuttamispalveluita, laskutuspalveluita ja varallaolopalvelua.

Vaikutukset:

- HSY:n osaamista voidaan jakaa osuuskunnalle
- HSY:n henkilöstö pysyy ajan tasalla osuuskuntien tilanteesta
- osuuskunta voi saada myös tukea ja neuvoja kunnalta
- uusien osuuskuntien ja verkostolaajennusten osalta voidaan varmistaa yhtenäiset mitoitus- ja suunnitteluperusteet

### Toimintamalli 2: Osuuskunta käyttää isännöintipalvelua:

Vesihuolto-osuuskunta voi käyttää yksityistä palveluntarjoajaa vaihtoehtona yhteistyölle kunnallisen vesihuoltolaitoksen kanssa. Tällöin ulkopuolinen yritys hoitaa suurimman osan tehtävistä.

#### Vaikutukset

- mahdollisuus parantaa toiminnan tehokkuutta
- palvelut voidaan kytkeä myös muihin toimintoihin
- kilpailutus vaatii tilaajalta lisätyötä ja osaamista
- jos palveluntarjoajaa vaihdetaan, voidaan menettää osaamista
- tilaajalta vaaditaan myös asioiden tuntemusta, palvelut eivät välttämättä kata kaikkia toimintoja
- palveluiden saatavuus ja hinnoittelu voivat rajoittaa

### Toimintamalli 3: HSY:n toiminta-alue laajenee osuuskuntien alueelle (esim. maankäytön ja kaavoituksen muuttuessa):

#### Vaikutukset

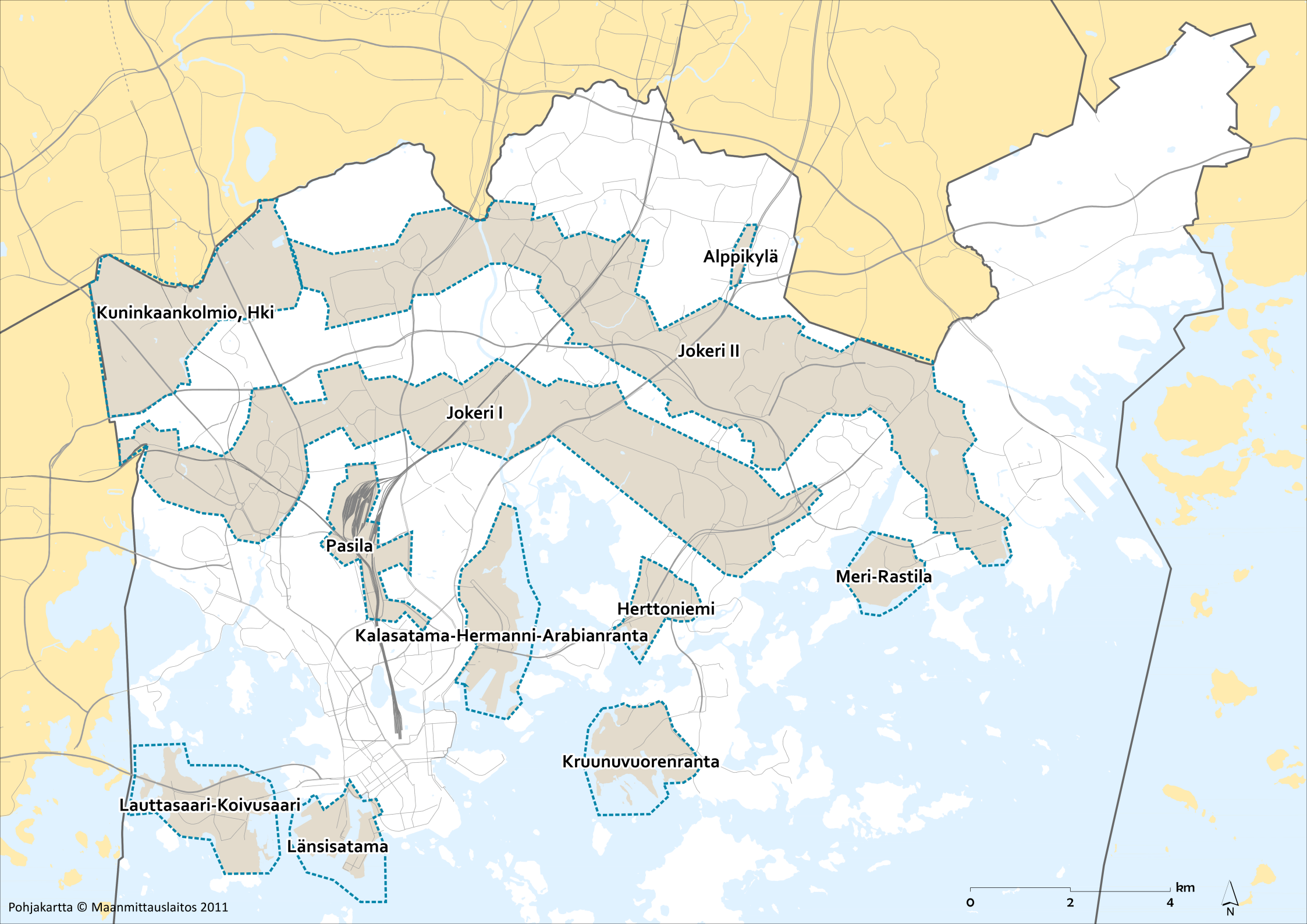
- Omaisuudenhallinta paranee
- HSY pystyy paremmin kehittämään toimintaa pitkäjänteisesti
- kustannukset voivat nousta lyhyellä aikajänteellä

### Muu mahdollinen tuki ja avustukset vesihuolto-osuuskunnille

Vesihuoltohankkeiden tukemisen edellytyksiä ja tuettavia hankkeita koskevista periaatteista säädetään laissa vesihuollon tukemisesta (686/2004). Vesihuoltoavustuksiin sovelletaan lisäksi, mitä valtionavustuslaissa (688/2001) säädetään. Vesihuoltotoimenpiteitä voidaan tukea myöntämällä toimenpiteen toteuttamiseen avustusta (vesihuoltoavustus) tai toteuttamalla hanke valtion työnä. Tuki rahoitetaan valtion talousarviossa tarkoitusta varten myönnettävistä eritysmäärärahoista tai Euroopan yhteisön varoista. Tuen myöntävät alueelliset elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukset niille tätä varten myönnettyjen määrärahojen puitteissa. Vesihuoltoavustusta voidaan myöntää yksityiselle kiinteistölle, vesihuoltoa varten perustetuille osuuskunnille ja yhtymille sekä kunnille. Vesihuoltoavustuksen suuruus riippuu kulloisenkin vuoden määrärahoista. Valtion vesihuoltotyöt ovat suurehkoja syöttö-, yhdys- tai merkittäviä haja-asutusalueen runkojohtoja tai siirtoviemäreitä.

Suomen vesihuolto-osuuskunnat ry (SVOSK) on vesiosuuskuntien oma etu- ja palvelujärjestö. Yhdistys edistää osuuskuntien välistä yhteistyötä ja tarjoaa jäsenilleen mm. neuvontaa, koulutusta ja erilaisia palveluita toiminnan tueksi. Yhdistys järjestää yhteistyössä alan yritysten ja koulutusorganisaatioiden kanssa koulutusta vesiosuuskuntia kiinnostavista aiheista. Koulutusta järjestetään sekä alueellisesti että valtakunnallisesti.

Myös Vesilaitosyhdistykseltä (VVY) on mahdollista saada tukea vesiosuuskunnille. VVY on vesihuoltoalan yhteistyöjärjestö, joka tehtävänä on edistää vesihuoltolaitosten toimintaedellytyksiä. VVY tarjoaa monipuolista koulutusta sekä neuvoo VVY:n varsinaisia jäseniä (puhelimitse, sähköpostilla, antaa kirjallisia lausuntoja). VVY:n varsinaisia jäseniä voivat kunnallisten vesihuoltolaitosten lisäksi olla oikeustoimikelpoiset vesihuoltolaitokset kuten osakeyhtiöt ja osuuskunnat.



Kuninkaankolmio, Hki

Alppikylä

Jokeri II

Jokeri I

Pasila

Kalasatama-Hermanni-Arabianranta

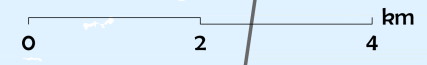
Herttoniemi

Meri-Rastila

Kruunuvuorenranta

Lauttasaari-Koivusaari

Länsisatama



## KARTTAMERKINTÖJEN SELITYKSET

	<p><b>Vesihuollon toiminta-alue:</b></p> <p>Vesihuoltolaitos huolehtii toiminta-alueellaan talousveden jakelusta ja jätevesiviemäröinnistä yhdyskuntakehityksen tarpeita vastaavasti. Toiminta alue ei koske hulevesiviemäröintiä.</p>
	<p><b>Ehdotus vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen laajentumisesta 2014:</b></p> <p>Määrävuoteen mennessä vesihuoltolaitos tarjoaa alueelle vesihuoltopalvelut yhdyskuntakehityksen tarpeita vastaavasti.</p>
	<p><b>Kaavoitukseen perustuva vesihuollon rakentamisalue -2014:</b></p> <p>Vesihuoltoverkostoja rakennetaan asemakaavoitetuille alueille kaupungin määrittämässä aikataulussa muun infran rakentamisen yhteydessä, arvioitu toteutus vuoteen 2014 mennessä.</p>
	<p><b>Kaavoitukseen perustuva vesihuollon rakentamisalue 2015-2022:</b></p> <p>Vesihuoltoverkostoja rakennetaan asemakaavoitetuille alueille kaupungin määrittämässä aikataulussa muun infran rakentamisen yhteydessä, arvioitu toteutus vuosina 2015-2022.</p>
	<p><b>Selvitys- ja rakentamisalue – 2022:</b></p> <p>Alueelle laaditaan maankäytön suunnitelmia. Yleiskaavoitus on työn alla. Alueen sisällä tulee rakentaminen alkamaan vuoteen 2022 mennessä, jota ennen tulee vesihuoltopalvelujen tarjonta saattaa alueelle.</p>
	<p><b>Vesihuollon kehittämisympäristö -2022:</b></p> <p>Talousveden jakelu- ja jätevesiviemäriverkostoja laajennetaan alueelle vuoteen 2022 mennessä. Taajama- tai haja-asutustyyppinen alue, jossa ei ole eikä ole suunnitteilla asemakaavoitusta. Vesihuoltoverkoston laajentaminen perustuu vesihuollon tarpeeseen, joista tärkeimmät ovat suurehkon asukasjoukon tarve, terveys- ja/tai ympäristösyöt.</p>
	<p><b>Selvitysalue ennen seuraavan vesihuollon kehittämissuunnitelman laatimista vuoteen 2017 mennessä</b></p> <p>Alueilla on jo nykyisin rakennettuja vesihuoltoverkostoja. Vesihuollon nykytila, tarve ja ratkaisut selvitetään seuraavaan kehittämissuunnitelman päivittämiseen mennessä, kun alueesta on saatu paremmat taustatiedot.</p>
	<p><b>Vesihuollon selvitysalue:</b></p> <p>Asemakaavoitettu haja-asutustyyppinen reuna-alue, jonka vesihuollon toteuttamistapa ja ajankohta riippuvat vesihuollon tarpeesta, maankäyttötoimintojen kehittymisestä ja vesihuollon kustannuksista.</p>