



# Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma 2025–2034

Kaupunkiympäristön aineistoja 2026:4

Helsinki

**Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma 2025–2034**

Kaupunkiympäristön aineistoja 2026:4

ISSN: 2489-4257

ISBN: 978-952-386-702-4

**Julkaisija**

Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala

**Kannen kuva**

Julia Kivelä

# Sisällys

<b>1.</b>	<b>Tiivistelmä</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Johdanto</b>	<b>5</b>
2.1.	Työn tarkoitus	5
2.2.	Suunnitelman laadinnan työryhmä	6
2.3.	Lainsäädäntö	6
2.4.	Helsingin kaupungin strategiset suunnitelmat	7
2.4.1.	<i>Kaupunkistrategia 2025–2029: Helsinki josta voimme olla ylpeitä</i>	7
2.4.2.	<i>Yleiskaavoitus</i>	8
2.4.3.	<i>Helsingin merellinen strategia 2030</i>	8
2.4.4.	<i>Helsingin kaupungin ympäristönsuojelun tavoitteet 2040</i>	8
2.4.5.	<i>Pohjavesien suojelusuunnitelma 2019</i>	9
2.4.6.	<i>Hulevesiohjelma 2018</i>	9
2.4.7.	<i>Tulvastrategia 2008</i>	9
2.4.8.	<i>Itämeren suojelu</i>	9
2.5.	Ilmastonmuutos ja kestävyys	9
2.6.	Vuoden 2021 vesihuollon kehittämissuunnitelman toteutuminen	10
<b>3.</b>	<b>Vesihuollon nykytila</b>	<b>12</b>
3.1.	Vesihuoltolaitokset	12
3.2.	Kuntatekniikan yhteistyö	12
3.2.1.	<i>Helsingin, HSY:n ja muiden jäsenkuntien keskinäiset sopimukset</i>	12
3.2.2.	<i>HSY:n vesihuollon kehittämisen ja investointien toteutuksen suunnittelujärjestelmä</i>	13
3.3.	Vesihuolto HSY:n toiminta-alueella	15
3.3.1.	<i>HSY:n vesihuollon nykytila</i>	15
3.3.2.	<i>Muut HSY:n verkostoon liitetyt kohteet</i>	17
3.4.	Pohjavesialueet	17
3.5.	Vesihuolto Sipoon Veden toiminta- ja verkostoalueilla	17
3.6.	Vesihuolto Villingin vesiosuuskunnan toiminta-alueella	18
3.7.	Vesihuolto toiminta-alueiden ulkopuolella	18
3.7.1.	<i>Yleistä</i>	18
3.7.2.	<i>Östersundom</i>	19
3.7.3.	<i>Muut kohteet mantereella</i>	19
3.7.4.	<i>Saaristo</i>	19
3.8.	Hulevesien hallinta	19
<b>4.</b>	<b>Vesihuollon kehittämistarpeet</b>	<b>20</b>
4.1.	Johdanto	20
4.2.	Väestön ja yhdyskuntarakenteen kehitys sekä asuntotuotanto	20
4.3.	Östersundom	21
4.4.	Saariston ja rantojen vesihuolto	22
4.5.	Muut toiminta-alueiden ulkopuoliset kohteet	22
4.6.	Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden organisointi	22
<b>5.</b>	<b>Vesihuollon kehittämistoimenpiteet</b>	<b>24</b>
5.1.	Johdanto	24
5.2.	Vesihuollon organisointi ja kehittäminen Helsingin kaupungissa	24
5.3.	Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden hallinta	24
5.4.	Vesihuolto HSY:n toiminta-alueella	25
5.4.1.	<i>Asemakaavoitukseen perustuva verkostojen laajentaminen</i>	25
5.4.2.	<i>Sekaviemäröinnistä luopuminen</i>	26
5.4.3.	<i>Yhteistyön kehittäminen</i>	26
5.4.4.	<i>HSY:n järjestämän vesihuollon toimintavarmuuden kehittäminen</i>	26
5.5.	Muut vesihuoltolaitokset	28

5.6.	Muut toimenpiteet.....	29
6.	Vuorovaikutus-, päättämisen- ja päivittämissuunnitelma .....	30
7.	Lähdeluettelo.....	32

## LIITTEET

Liite 1	Vesihuollon kehittäminen 2025–2034, kartta
Liite 2	Toimenpideohjelma 2025–2034

# 1. Tiivistelmä

Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma on laadittu rinnakkain HSY:n alueen sekä Espoon, Kauniaisten ja Vantaan kaupunkien vesihuollon kehittämissuunnitelmien kanssa. Suunnitelmassa painotetaan yhdyskuntarakenteen muutosten aiheuttamien vesihuollon tarpeiden sekä verkostojen ulkopuolella sijaitsevien alueiden vesihuollon tarpeiden kartoittamista. Lisäksi uutena painopistealueena suunnitelmassa on Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden hallinnan parantaminen. Tavoitteena on luoda vahva perusta maankäytön ja vesihuollon jatkosuunnittelulle, tukien samalla kaupunkien ja seudun yhdyskuntarakenteen ja vesihuollon kehitystä seuraavan kymmenen vuoden aikana.

Helsingin kaupungin alueella toimivat tällä hetkellä Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, joka huolehtii pääosasta vesihuollosta, sekä Sipoon Vesi, joka huolehtii vesihuollosta Östersundomin alueella. Villingin saarella toimii lisäksi Villingin vesiosuuskunta.

Helsingin vesihuollon kannalta tärkeimmät asemakaavoitukseen perustuvan laajenemisen alueet seuraavien vuosien aikana ovat Kalasatamassa, Jätkäsaarella, Kruunuvuorenrannassa ja Pohjois-Pasilassa. Koko ennusteen tarkastelukaudella valmistuvien asuntojen määrän ennustetaan olevan suurin Malminkentän alueella. Täydennysrakentamista tulee tapahtumaan suunnitelmakaudella laajemmassa mittakaavassa myös uusien raitioteiden ja bulevardien varsilla. Keskeiset kaavoitukseen perustuvat laajenemisalueet sekä täydennysrakentamisalueet on esitetty kehittämissuunnitelmakartassa (Liite 1).

Östersundom on Helsingin merkittävin yksittäinen tulevaisuuden vesihuollon kehittämisa-alue. Alueella tehtävät toimet ovat kytköksissä alueen kaavoitusaikatauluihin. Alueen maankäytön suunnittelu on kesken ja alueen laajamittainen uudisrakentaminen tulee ajoittumaan pääosin suunnitelmakauden ulkopuolelle. Alueella tullaan kuitenkin tekemään suunnitelmakaudella tiivistävää pientalorakentamista erityisesti Karhusaarella. Jotta vesihuollon palvelutaso saadaan nostettua riittävälle tasolle ja voidaan varmistaa sen säilyminen nykyiselle ja tulevalle asutukselle, on alueella tehtävä vesihuoltoverkostojen kapasiteettia nostavia investointeja jo tämän suunnitelmakauden aikana. Alueen rakentamisen suuri määrä ja vesihuollon käyttövarmuuden ylläpitäminen edellyttävät vesihuollon järjestämisen tarkastelemista Östersundomin aluetta huomattavasti laajempina kokonaisuuksina. Östersundomin vesihuollon järjestämisestä on neuvoteltu ja asiaa on soviteltu tämän kehittämissuunnitelman laadinnan aikana vuosina 2024–2025. Asian edetessä tarkastellaan myös vesihuollon toiminta-alueen tarkoituksenmukainen laajuus.

Helsingissä vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden ulkopuolella asuu suhteellisen vähän ihmisiä. Nykyiset vesihuollon kehittämistarpeet näillä alueilla johtuvat pääasiassa loma- ja virkistystoiminnasta. Helsingin merellinen strategia luo paineita sekä selvittää että kehittää vesihuollon järjestämismahdollisuuksia saarissa ja ranta-alueilla.

Nyt alkavalla suunnitelmakaudella Helsingin kaupunki käynnistää toimintamallin hahmottelun kaupungin vesihuoltoasioiden organisoimiseksi aina suunnitteluttamisesta ylläpitoon ja sopimuksiin. Tähän liittyy myös kaupungin omistuksessa olevien alueiden nykyisten vesihuoltoverkostojen sijainti- ja ominaisuustietojen kartoitus- ja päivitystyö.

HSY:n ja Helsingin kaupungin toimivan yhteistyön merkitys on suuri. Yhä lisääntyvä vesihuollon saneeraustarve pakottaa molemminpuoliseen ennakkointiin järkevän ja taloudellisen kaupunkisuunnittelun pohjaksi. Sekaviemäriverkostoon johdettavan huleveden määrän vähentämistä edistetään edelleen mm. rakentamalla erillisviemärintiä hulevesien eriyttämiseksi huomioiden samalla hulevesien vaikutus vastaanottavien vesistöjen vedenlaatuun.

Helsingin vesihuoltopalveluiden toimintavarmuutta parannetaan suunnitelmakaudella lisäämällä runkojärjestelyjen kapasiteettia ja saneeraamalla olemassa olevia verkostoja.

# 2. Johdanto

## 2.1. Työn tarkoitus

Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma on keskipitkän tähtäimen suunnitelma vesihuollon kehittymisestä kaupungin alueella nykyisiin maankäytön näkyymiin perustuen. Kehittämissuunnitelma ei ole oikeusvaikutteinen eikä sitova asiakirja, vaan tavoitteellinen suunnitelma, jossa esitetään kaupungin vesihuollon kehittämisen suuntaviivat, laajuus ja periaatteet. Vesihuollon kehittämissuunnitelma ohjaa alueella toimivia vesihuoltolaitoksia oman toimintansa suunnittelussa ja samalla se palvelee myös kaupungin tarvetta päättää sekä vesihuoltolaitosten toiminta-alueista että oman vesihuolto-omaisuutensa hallinnasta.

Vesihuolto on osa kriittistä infrastruktuuria, josta kaupunki vastaa omalla alueellaan. Kaupunkimme ei toimi ilman toimintavarmaa ja turvallista talousvedenjakelua sekä jätevesien viemärointiä ja käsittelyä. Vesihuollossa on kiinni mittava omaisuus sekä maanpäällisissä että maanalaisissa laitoksissa ja verkostoissa. Toimintaan tuo haasteita mm. ilmastonmuutokseen sopeutuminen. On myös hyvä muistaa, että vaikka toimiva vesihuolto edistää ihmisten ja ympäristön hyvinvointia, on sen rakentamisella ja aikanaan saneeraamisella myös omat vaikutuksensa. Toimivan vesihuollon aikaansaaminen ja sen turvaaminen myös tulevaisuudessa vaatii yhteistyötä sekä kaupungin sisällä että alueellisesti.

Helsingin kaupungin alueella toimii kolme vesihuoltolaitosta: Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, Sipoon Vesi sekä Villingin vesiosuuskunta. Vesihuoltolaitosten toiminta-alueet kattavat pääosan kaupungin asuin-, toimitila- ja teollisuusalueista. Ulkopuolelle jää enää muutamia kiinteistöjä Itä-Helsingissä sekä suurempi keskittymä Östersundomin alueella. Osalle saaristoa on järjestetty keskitetty vesihuolto kaupungin tai yksityisten tahojen verkostoilla, vaikka ne eivät ole osa vesihuoltolaitosten toiminta-alueita. Yhdyskuntarakenteen kehittymisen aiheuttamat muutostarpeet keskittyvätkin Helsingissä lähinnä kaavoituksen ja täydennysrakentamisen sekä mittavien katu- ja raidehankkeiden tuomiin muutoksiin nykyisillä toiminta-alueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä. Lisäksi Helsingin erityispiirteenä voidaan pitää merellisen Helsingin, eli rantojen ja saariston mahdollisuuksia. Tahtotilaa näiden alueiden kehittämiseksi on, mikä vaatii myös ratkaisuja tarvittavan infrastruktuurin osalta.

Vuonna 2021 valmistuneessa vesihuollon kehittämissuunnitelmassa tunnistettiin, että kaupungin alueella HSY:n toiminta-alueen sisällä sijaitsee merkittävä määrä kohteita, joissa kaupunki kiinteistönomistajana vastaa vesijohdoista, jätevesiviemäreistä, jätevedenpumppaamoista ja muista laitteistoista. Tunnistettuja kohteita ovat mm. venesatamat, uimarannat, liikuntapuistot ja siirtolapuutarhat. Tässä vesihuollon kehittämissuunnitelmassa kohteita on tunnistettu lisää ja tämän kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden hallinnan kehittäminen on käynnistetty.

Tässä kehittämissuunnitelmassa ei ole tarkasteltu erikseen vesihuollon teknisiä ratkaisuja, kapasiteettien riittävyttä, mitoituksia tms. Ne tarkastellaan tarkemmin vesihuoltolaitosten ja kaupungin omissa suunnitelmissa. Hulevesien hallinnan ja huleveden viemäroinnin kehittämistä käsitellään vain sekavesien eriyttämiskysymyksenä, sillä vesihuoltolain 5 §:n mukainen vesihuollon kehittämisvelvollisuus ei koske huleveden viemärointiä. Vesihuollon kehittämissuunnitelmassa esitetyt aluerajaukset ja aikatauluarviot koskien kaavoitukseen tai täydennysrakentamiseen pohjautuvaa vesihuollon rakentamista ovat ohjeellisia, eikä niiden perusteella tule tulkita liian tarkasti eri alueiden rakentumista.

Helsingin vesihuollon kehittämissuunnitelma laadittiin vuosien 2024–2025 aikana samanaikaisesti HSY:n alueen sekä Espoon, Kauniaisten ja Vantaan kaupunkien vesihuollon kehittämissuunnitelmien kanssa. Tavoitteena oli laatia koko pääkaupunkiseudun kattavat pääosin yhtenäisin periaattein laaditut suunnitelmat palvelemaan kaupunkien ja seudun yhdyskuntarakenteen ja vesihuollon kehittymistä seuraavan vuosikymmenen aikana.

## 2.2. Suunnitelman laadinnan työryhmä

Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelman laadinnasta on vastannut kaupungin, Helsingin seudun ympäristöpalvelut kuntayhtymän (HSY) ja konsultin muodostama työryhmä.

Suunnittelua ohjaavaan työryhmään kuuluivat Helsingin kaupungilta maankäytön suunnittelun ja vesihuollon asiantuntijoina Tuula Töyrylä, joka toimi myös ryhmän puheenjohtajana, Valtteri Lankiniemi ja Heikki Salmikivi, viheralueiden asiantuntijana Jouni Heinänen, merellisten hankkeiden asiantuntijana Vili Tuomisto, vapaa-ajan toimintojen edustajana Hannu Airola, yleisten alueiden edustajana Simo Rautala, ympäristönsuojelun asiantuntijana Sini-Pilvi Saarnio ja talousveden laadun asiantuntijana Lauri Kosunen.

HSY:n edustajina työryhmässä olivat erityisasiantuntija Essi Huntus sekä aluepäällikkö Sini Lehtonen.

Konsulttina työssä toimi AFRY Finland Oy, projektipäällikkönä Terhi Renko, asiantuntijoina Maija Ijäs-Lammi, Ritva Laitala ja Hanne Fredriksson (17.12.2024 asti) sekä maankäytön asiantuntijana Arto Ruotsalainen.

## 2.3. Lainsäädäntö

Kunnan velvollisuutena on vesihuoltolain (119/2001) 5 §:n mukaan kehittää vesihuoltoa alueellaan yhdyskuntakehitystä vastaavasti. Kunnan tulee tehdä yhteistyötä vesihuollon kehittämisessä alueensa vesihuoltolaitosten, niille vettä toimittavien ja niiden jätevesiä käsittelevien laitosten sekä muiden kuntien kanssa. Yhteistyöhön velvoittaminen palvelee koko vesihuollon toimintaketjun huomioon ottamista vesihuollon kehittämisen suunnittelussa. Yhteistyö naapurikuntien kanssa on tarpeen esimerkiksi toimintavarmuuden parantamisen ja vedenhankinnan turvaamisen kannalta. Lisäksi kunnan tulee osallistua vesihuollon alueelliseen yleissuunnitteluun. Vesihuoltolain muutoksen (2014) jälkeen lainsäädäntö ei ole velvoittanut kuntia laatimaan vesihuollon kehittämissuunnitelmaa.

Vesihuoltolakia on uudistettu tämän suunnitelman laadinnan aikana (lakiluonnos ollut lausunnoilla loppuvuodesta 2024). Eduskunta on hyväksynyt lakimuutoksen ja presidentti on vahvistanut sen 5.12.2025. Laki vesihuoltolain muuttamisesta (1087/2025) on astunut voimaan 1.1.2026. Uudessa laissa vesihuoltolaitoksen määritelmä muuttui siten, että toiminta-alueen sijaan laitoksen määrittely perustuu kapasiteettiin (vähintään 50 henkilöä tai 10 m<sup>3</sup>/vrk). Vesihuoltolakiuudistuksen myötä kunnille tulee velvoite laatia kuntakohtaisia vesihuoltosuunnitelmia ja määrittää vesihuollon kehittämisestä ja järjestämisestä vastaava taho. Laki myös velvoittaa vesihuoltolaitoksia laatimaan omaisuudenhallintasuunnitelmat, joiden perusteella voidaan varmistua siitä, että laitokset ovat kykeneväisiä huolehtimaan vesihuollosta ja vastaamaan toimintavarmuudesta. Uusi laki sisältää myös vesihuoltolaitosten varautumissuunnitteluun liittyviä tarkennuksia ja lisäedellytyksiä.

Vesihuollon kehittämisen tärkeimpiä tavoitteita on arvioida alueellisesti ja ajallisesti vesihuoltolain 6 ja 7 §:n mukaista vesihuollon järjestämisvelvollisuutta ja siten ohjata kunnan toiminta-aluepäätöksiä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä asemakaava-alueisiin, taajamiin sekä esimerkiksi kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä määriteltyihin erityisen herkkiin alueisiin. Vesihuollon kehittämissuunnitelman tarkoitus ei kuitenkaan ole ainoastaan olla toiminta-aluepäätöksiä ohjaava asiakirja, vaan siinä tarkastellaan myös muiden vesihuollon osa-alueiden kehittämistä.

Alueidenkäyttölaki (132/1999, aiemmin maankäyttö- ja rakennuslaki) sääntelee alueidenkäytön kehittämistä. Yhdyskuntarakenteen hajautumisen hillintä on keskeinen alueidenkäyttölain tavoite, joka osaltaan tukee vesihuoltolakiuudistuksen tavoitetta vesihuoltolaitosten toimintaedellytysten parantamisesta. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella kiinteistöjen tulee lähtökohtaisesti liittyä vesihuoltoverkostoon. Toiminta-alueet rajataan lakiluonnoksen mukaan taajamiin ja asukaskeskittyymiin.

Ns. yhdyskuntajätevesidirektiivi (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2024/3019)

velvoittaa yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetussa neuvoston direktiivissä tarkoitettuja taajamia sisällytettäväksi vesihuoltolaitoksen toiminta-alueeseen jätevesien viemäröinnin osalta.

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella sijaitsevan kiinteistön on liityttävä vesihuoltolaitoksen verkostoihin (vesihuoltolaki 10 §). Taajaman ulkopuolella sijaitsevien kiinteistöjen liittämismuutoksen yhteydessä 1.9.2014 alkaen. Taajaman ulkopuolella sijaitsevan kiinteistön ei ole tarvinnut liittyä vesihuoltolaitoksen vesijohtoverkoston, jos sen vesihuoltolaitteisto on rakennettu ennen vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen vahvistamista ja se täyttää terveydensuojelulain asettamat laatuvaatimukset. Taajaman ulkopuolella sijaitsevaa kiinteistöä ei ole tarvinnut liittää vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriverkoston, jos sen vesihuoltolaitteisto on rakennettu ennen toiminta-alueen vahvistamista ja se täyttää ympäristönsuojelulain vaatimukset. Lisäksi taajaman ulkopuolella sijaitsevan kiinteistön ei tarvitse liittyä vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriverkoston, mikäli kiinteistöllä ei ole vesikäymälää ja sen jätevesien johtamisessa noudatetaan ympäristönsuojelulain vaatimuksia.

Liittämismuutoksen lieventäminen koski ainoastaan 1.9.2014 jälkeen vahvistettuja toiminta-alueita. Tätä ennen vahvistettuihin toiminta-alueisiin, joilla oli ryhdytty toteuttamaan vesihuoltoverkostoja, tuli 31.12.2018 saakka soveltaa vanhaa lainsäädäntöä, jossa ei ollut lievennyksiä liittämismuutoksen suhteen. Uuden vesihuoltolain myötä taajamarajauksella ei ole enää merkitystä liittämismuutosta määrittäessä, eli liittämismuutos kiristyy niillä taajamien ulkopuolisilla alueilla, jotka ovat kunnan vahvistamalla toiminta-alueella.

Kiinteistö voi hakea vapautusta liittämismuutoksesta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta. Vapautus myönnetään, jos kiinteistön liittämisen vesihuoltolaitoksen verkostoihin katsotaan olevan kohtuutonta eikä vapauttaminen vaaranna vesihuollon taloudellista ja asianmukaista hoitamista vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella (vesihuoltolaki 11 §). Lisäksi vesijohtoverkosta vapautettavalla kiinteistöllä tulee olla käytettävissä riittävästi asianmukaista talousvettä ja jätevesiviemäriverkostosta vapautettavalla kiinteistöllä jätevesien käsittelyn tulee olla ympäristönsuojelulain vaatimusten mukaista.

Vesihuoltolain mukaan vesihuoltolaitoksia ja siten vesihuoltolain soveltamisalaan kuuluvia toimijoita ovat ne vesihuollon toimijat, joille on aiemmin vahvistettu toiminta-alue. Lakimuutoksen myötä määritelmä muuttui siten, että vesihuoltolaitokseksi katsotaan toimija, joka toimittaa vettä tai vastaanottaa jätevettä vähintään 10 m<sup>3</sup> vuorokaudessa tai palvelee vähintään 50 henkilöä. Tämä muutos laajentaa vesihuoltolain soveltamisalaa koskemaan myös sellaisia vesiosuuskuntia, -yhtymiä ja muita vastaavia toimijoita, jotka eivät aiemmin kuuluneet lain piiriin. Näitä toimijoita koskevat kuitenkin edelleen esimerkiksi terveydensuojelulain ja sen nojalla annettujen asetusten velvoitteet. Vesihuoltolakioppaassa (Belinskij 2015) on aiemmin todettu, että toiminta-alueen vahvistamisen tarpeen arvioinnissa voidaan käyttää juomavesidirektiivin mukaista rajausta (10 m<sup>3</sup>/vrk tai 50 henkilöä), mutta jatkossa vesihuoltolaitoksen määrittely perustuu suoraan tähän kriteeriin. Ensimmäisessä vesihuollon järjestämisen tulisi kuitenkin edelleen perustua alueelliseen tarpeeseen.

Mikäli kiinteistö ei ole liittynyt vesihuoltolaitoksen verkostoihin, tulee jätevesihuollon järjestämisessä noudattaa ympäristönsuojelulakia (527/2014, 16 luku), 2017 voimaan astunutta uudistettua asetusta talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017) sekä Helsingin kaupungin ympäristönsuojelumääräyksiä (15.7.2018), jotka täydentävät valtioneuvoston asetusta.

## **2.4. Helsingin kaupungin strategiset suunnitelmat**

### **2.4.1. *Kaupunkistrategia 2025–2029: Helsinki josta voimme olla ylpeitä***

Helsingin kaupungin nelivuotinen kaupunkistrategia *Helsinki josta voimme olla ylpeitä* toimii suunnan näyttäjänä kasvavan kaupungin kehittämisessä. Strategia koostuu viidestä painopistealueesta, joista kaikilla on selkeitä yhteyksiä myös terveelliseen, turvalliseen, taloudellisesti kestäväan ja luontoa suojelemaan vesihuoltoon ja sen toimintavarmuuteen:

- Viihtyisät ja yhteisölliset naapurustot
- Helsingissä jokainen voi hyvin
- Sujuva arki ja toimivat palvelut
- Luontoa kunnioittava ja vetovoimaa tukeva kaupunkikehitys
- Elämää, elinvoimaa, osaamista ja kasvua

Uusi kaupunkistrategia hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 27.8.2025.

#### **2.4.2. Yleiskaavoitus**

Helsingin yleiskaava 2016 tuli voimaan joulukuussa 2018 kattaen Östersundomia lukuun ottamatta koko Helsingin. Yleiskaava mahdollistaa Helsingin tiivistymistä siten, että keskuksia yhdistää raideliikenne: metro, junat ja pikaraitiotiet. Rakentamista on osoitettu erityisesti raideliikenteen solmukohtiin ja merkittävien asemien ympäristöihin. Helsingin hallinto-oikeus ja korkein hallinto-oikeus on kumonnut joitakin osia yleiskaavasta, ja näiltä osin alueilla on voimassa 2002 yleiskaava ja alueelliset osayleiskaavat. Alueet on kuvattu päivitetetyssä yleiskaavakartassa ja lueteltu sen selostuksessa. Yleiskaavaselostuksessa on punnittu sen suhdetta valtakunnallisiin alueiden käytön tavoitteisiin ja todettu, että ”alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävä saanti ja se, että taajamien alueelliset vesihuoltoratkaisut voidaan toteuttaa. Lisäksi alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon jätevesihaittojen ehkäisy.”

Helsingin maanalainen yleiskaava on astunut voimaan 19.8.2021. Maanalaisella yleiskaavalla ohjataan suurten ja merkittävien kallioperään sijoittuvien maanalaisten tilojen ja tunneleiden suunnittelua ja yhteensovittamista pitkällä aikavälillä sekä maanalaista asemakaavoitusta. Kaavalla myös turvataan olemassa olevien tilojen ja tunnelien toimintaedellytykset. Kaava sisältää myös runsaasti varauksia tekniselle huollolle ja liikennetunneleille. Tilavarauksista merkittävä osa on HSY:n hankkeita. Helsingin Yleiskaavan 2016 myötä tapahtuva tiivistyminen luo paineita siirtää toimintoja maan alle ja hyödyntää tiloja entistä tehokkaammin.

Kaupunki laatii Östersundomin alueelle osayleiskaavaa. Kaava sisältää muun muassa varauksen uudelle maanalaiselle jätevedenpuhdistamolle. Puhdistamo vastaa pääkaupunkiseudun väestönkasvun tuomaan jätevedenpuhdistuskapasiteetin nostotarpeeseen. Puhdistamon rakentaminen sijoittuu todennäköisimmin lähemmäs 2050-lukua. Tavoitteena on, että osayleiskaavaehdotus saadaan päätöksentekoon vuoden 2026 aikana. Osayleiskaavoituksen pohjaksi laaditut suunnitteluperiaatteet hyväksyttiin Helsingin kaupunkiympäristölautakunnassa 19.12.2023 ja kaavaluonnos 18.3.2025.

Pitäjänmäen ja Herttoniemen-Roihupellon osayleiskaavoitus käynnistyy kaupunkistrategian mukaisesti käynnissä olevalla valtuustokaudella. Alueilla yhdistyvät kaupallisen, teollisen ja kulttuuritoiminnan tarpeet sekä mahdollisuus asuntorakentamiseen.

#### **2.4.3. Helsingin merellinen strategia 2030**

Helsingin merellinen strategia 2030 hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 13.3.2019. Strategia keskittyy kaupungin merellisen vetovoiman vahvistamiseen ja sen ainutlaatuisen sijainnin hyödyntämiseen.

Tavoitteisiin kuuluu lähisaariston avaaminen yleisölle, merellisten palveluiden ja virkistysmahdollisuuksien parantaminen sekä meriluonnon suojelu. Strategia korostaa myös yhteistyötä eri toimijoiden välillä ja kestävien matkailu- ja liiketoimintamahdollisuuksien kehittämistä, joihin lukeutuu esimerkiksi saariston huolto- ja infraverkoston kehittäminen.

#### **2.4.4. Helsingin kaupungin ympäristönsuojelun tavoitteet 2040**

Ympäristönsuojelun tavoitteet on hyväksytty kaupunginhallituksessa 11.3.2024. Ympäristönsuojelutyötä ohjaava asiakirja sisältää ympäristönsuojelun tavoitteet keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä, ja se on osa kaupungin ekologisen kestävyuden kokonaisuutta, joka koostuu lukuisista ohjelmista, suunnitelmista ja sopimuksista. Tavoitteet päivitetään kaupunkistrategiakausittain ja niiden toteutumista seurataan ympäristöraportissa vuosittain.

Konkreettiset toimenpiteet ohjelmoidaan toimialojen toimintasuunnitelmissa sekä erilaisissa ohjelmissa, kuten 2025 valmistuvassa Helsingin luonnonsuojelualueohjelmassa 2025–2034.

#### **2.4.5. Pohjavesien suojelusuunnitelma 2019**

Helsingin pohjavesialueiden suojelusuunnitelma on päivitetty vuonna 2019. Helsingissä on viisi pohjavesialuetta, jotka eivät ole enää aktiivisessa vedenhankintakäytössä. Niillä sijaitsevat vedenottamot toimivat varavedenottamoina kriisitilanteiden varalle.

#### **2.4.6. Hulevesiohjelma 2018**

Helsingin kaupungin hulevesiohjelma hyväksyttiin vuonna 2018. Hulevesiohjelman toimenpiteillä edistetään pitkällä aikajaksolla kustannustehokasta hulevesien hallintaa ja hillitään hulevesikustannusten nousua ottamalla huomioon ilmastonmuutoksen tuomat haasteet ja siihen sopeutuminen. Ohjelma koskee Helsingin kaupungin organisaation omia toimenpiteitä hulevesien kokonaisvaltaisen hallinnan kehittämiseksi suunnitelmallisesti, kestävästi ja pitkäjänteisesti.

#### **2.4.7. Tulvastrategia 2008**

Kaupungin tulvastrategia on vuodelta 2008 ja sen päivitys on käynnistetty vuoden 2025 alussa. Päivitystyöstä vastaa vuonna 2022 perustettu tulvariskityöryhmä, jonka työtä tukee myös ELY-keskuksen laatima Helsingin ja Espoon rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelma 2022–2027. Laadittavan raportin uusi nimi on Helsingin kaupungin tulvaohjelma.

#### **2.4.8. Itämeren suojelu**

Helsingin kaupunki koordinoi Itämerihaastetta. HSY ja Helsingin kaupunki ovat sitoutuneet Itämerihaasteeseen vuodesta 2012 alkaen. Meneillään on ohjelmakausi vuosille 2024–2028.

HSY raportoi toimintaohjelmansa toteutumisesta vuosittain Helsingin kaupungin vetämälle Itämerihaastetyöryhmälle. Lisäksi HSY:n Itämerihaasteen toimenpideohjelman toteutumisesta raportoidaan myös HSY:n hallitukselle normaalin talouden ja toiminnan toteutumisen raportoinnin yhteydessä sekä HSY:n vuosikertomuksen tai ympäristöraportoinnin yhteydessä.

Suurin osa HSY:n Itämeriohjelman toimenpideohjelman hankkeista on hyvin konkreettisia, suoraan Itämeren kuormituksen vaikuttavia toimia, joissa ympäristön tilaa parannetaan viemäriverkostoon ja jätevedenpuhdistukseen liittyvin toimenpitein. Mukana on myös Itämeren tilan parantamiseen tähtäviä hankkeita haitallisiin aineisiin ja luonnon monimuotoisuuteen liittyen. Osa hankkeista liittyy kansalliseen tai kansainväliseen ympäristöyhteistyöhön tai tutkimusyhteistyöhön yliopistojen ja muiden tutkimusorganisaatioiden kanssa.

### **2.5. Ilmastonmuutos ja kestävyys**

Ilmastonmuutos vaikuttaa merkittävästi vesihuoltoon lisääntyvien äärimmäisten sääilmiöiden, kuten rankkasateiden, tulvien ja kuivuusjaksojen, kautta. Copernicus-ilmastopalvelu on vahvistanut vuoden 2024 olleen mittaushistorian (vuodesta 1850) lämpimin vuosi maailmanlaajuisesti. Se oli myös ensimmäinen kalenterivuosi, jolloin maapallon keskilämpötila ylitti esiteollisen tason 1,5 asteella. Lämpeneminen muuttaa vesiolosuhteita monin tavoin, esimerkiksi lisäämällä haihduntaa ja kuormittamalla vesivarjoja. Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi HSY:llä on asetettu kunnianhimoisia tavoitteita, kuten hiilineutraaliuden saavuttaminen vuoteen 2030 mennessä. Sopeutumisen osalta vesihuoltoalalla tulee lisäksi varautua vesistökuormituksen hallintaan, tulvariskeihin ja varavesiratkaisuihin, jotta toimintavarmuus säilyy muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa.

Merenpinnan nousu on Helsingin ja Espoon rannikkoalueiden osalta oleellinen ja tunnistettu ilmastonmuutoksen aiheuttama riski, joka aiheuttaa riskiä myös vesihuollolle. Merenpinnan vaikutusten huomioonottamista rakentamisessa ja sen suunnittelussa ohjaa Helsingin kaupungin tulvastrategia (2008) sekä laadittu Helsingin ja Espoon tulvariskien hallintasuunnitelma vuosille 2022–2027. Helsingin tulvastrategian päivitys aloitetaan vuonna 2025.

Vuonna 2014 valmistuivat päivitetty merenpinnan nousun skenaariot (Ilmatieteen laitos) sekä Opas alimmista rakentamiskorkeuksista rannikkoalueilla (YM, MMM, ELY-keskus, SYKE), joiden määrittämiä alimpia rakentamiskorkeuksia noudatetaan Helsingissä ja Espoossa. Helsingin kaupunki on lisäksi laadittanut Ilmatieteenlaitoksella paikalliset aaltoiluolosuhteet huomioonottavan suunnittelusuosituksen (Björkvist et al. 2019) sekä ohjeen turvallisten rakentamiskorkeuksien soveltamiseksi Helsingin merenrannoilla (Björkvist et al. 2024). Kun otetaan huomioon valtameren pinnannousu erilaisilla päästökehityspoluilla, paikallinen maankohoaminen sekä Itämeren tuulisuuden muutokset, on odotettavissa, että Suomenlahden rannikon merenpinta kohoaa kuluvaan vuosisadan aikana keskitason päästöpolulla (RCP4.5/SSP2-4.5-skenaario, jota pidetään tällä hetkellä todennäköisimpänä kehitysvaihtoehtona) 20–30 cm (Leijala, U. 2024). Ilmatieteenlaitoksen (2025) selvityksen mukaan Suomen vuotuisen sademäärän arvioidaan kasvavan vuosisadan puoliväliin mennessä 5–10 %, ja kesän rankkasateiden arvioidaan voimistuvan ja yleistyvän myös Uudellamaalla. Kasvun arvioidaan jatkuvan vuosisadan loppupuolella.

Toimiva vesihuolto lisää ihmisten ja ympäristön hyvinvointia, mutta verkostojen ja laitosten rakentamisella ja saneeraamisella voi olla merkittäviä haitallisia vaikutuksia mm. hiilipäästöjen tai luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen muodossa. Kaikessa suunnittelussa tulee tunnistaa keinoja, joilla näitä vaikutuksia voidaan poistaa tai minimoida. Yhteistyön ja eri alojen asiantuntemuksen hyödyntämisellä saavutetaan kestävimmit toteutusratkaisut.

HSY on laatinut vuosina 2019–2021 vuoteen 2030 ulottuvan Kestävän kaupunkielämän ohjelman, joka täydentää pääkaupunkiseudun kaupunkien ilmasto- ja resurssiviisaussuunnitelmia (HSY 2021). Se tukee kaupunkien ilmastotavoitteita, edistää kiertotaloutta ja tuo kulutusperäiset päästöt näkyväksi osaksi kestävyystyötä. Ohjelma sisältää 68 toimenpidettä kuudella painopistealueella: kulutus, ruoka, jäte ja vesi, kaupunkisuunnittelu, rakentaminen ja hyvinvointi. Painopisteen 5. ”Mahdollistetaan kiertotaloutta innovatiivisen jäte- ja vesihuollon keinoin” alakohta 5.5 ”Energiatehokasta ja kiertotalouden mukaista vesihuoltoa” neljä tavoitetta, joilla käytännössä edistetään jäteveden innovaatioita, uusiutuvaa energiaa, lämmön talteenottoa ja vähävesijärjestelmiä ympäristöystävällisin ratkaisuin sekä ravinteiden kierron ja viherrakentamisen tarpeisiin. HSY vastaa ohjelman käynnistämisestä ja seurannasta, mutta toteutus edellyttää laajaa seudullista yhteistyötä. Kaupunkien omat sopeutumisen ohjelmat ja niihin liittyvät suunnitelmat esimerkiksi tulvariskien ja hulevesien osalta muodostavat kokonaisuuden Kestävän kaupunkielämän ohjelman kanssa.

## **2.6. Vuoden 2021 vesihuollon kehittämissuunnitelman toteutuminen**

Helsingin vuoden 2021 vesihuollon kehittämissuunnitelman toimenpideohjelma koostui kaavoituksen mukaisista vesihuollon rakentamisalueista, joiden toteutumisen laajuutta arvioitiin asuntotuotannon kohdealueiden perusteella, sekä erityyppisistä vesihuollon selvitysalueista, jotka olivat haja-asutusalueiden tai saarien kohteita sekä toimenpiteistä virkistys-, puisto- ja liikuntakohteiden suhteen.

Vesihuollon rakentamisalueista osa oli täydennysrakentamiskohteita ja osa suuria projektialueita, joiden rakentaminen jatkuu edelleen. Jo aiemmissa kehittämissuunnitelmissa esillä olleita kohteita, joiden rakentaminen jatkuu edelleen, ovat esimerkiksi Jätkäsaari, Kalasatama, Kruunuvuorenranta ja Pasila.

Suunnitelmassa vesihuollon selvitysalueiksi oli esitetty Skata–Uutela–Hallkullanniemi ja Kallahdenniemen eteläosa. Alueilla sijaitsee asumis- ja virkistyskäytössä olevia kiinteistöjä, jotka eivät ole liittyneet vesihuoltoverkostoihin. Alueille vuonna 2020 lähetetyssä vesihuoltokyselyssä lähinnä Skatanniemellä oli yksittäisten kiinteistöjen havaintoja talousveden laatuongelmista, tietoa veden riittävyysongelmista tai jätevesien ympäristöhaitoista ei kyselyssä ilmennyt. Kaupungille ei ole kyselyn jälkeen tullut yhteydenottoja veden laatuongelmista tai muista vesihuoltoon liittyvistä asioista. HSY:n toiminta-alue kattaa nykyisin jo osan Kallahdenniemeä, se laajenee Leppäniemen alueelle 2025–2026, eikä toiminta-alueita ole tarkoitus laajentaa etelämmäs. Suurehkon asukasjoukon tarve vesihuollolle ei toteudu kyseisillä alueilla, eikä vesihuollon järjestämisen tarvetta terveyden- tai ympäristönsuojelullisten syiden perusteella ole

tällä hetkellä tiedossa. Alueet jätetään tällä erää seurantaan, ja mikäli maankäytössä, veden laadussa tai muissa olosuhteissa havaitaan merkittäviä muutoksia, asiaa tarkastellaan uudelleen.

Suunnitelmassa esitettyjen saarikohteiden osalta selvitystä vesihuollon tarpeista tehdään saarikohtaisesti merellisen strategian toimenpideohjelman alla. Saarten ja rantojen vesihuollon suunnittelun, toteuttamisen ja kunnossapidon edellytyksiä ja vastuuta selkeytetään osana koko kaupungin vesihuollon organisoimisen terävöittämistä.

Vuoden 2021 kehittämissuunnitelmassa tunnistettiin kohteita, joissa Helsingin kaupunki vastaa talousveden jakelusta ja jätevesien viemäröinnistä. Tällaisia kohteita ovat mm. venesatamat, uimarannat, liikuntapuistot, siirtolapuutarhat, kartanoalueet ja puistot. Näiden kohteiden vesihuolto-omaisuuden tilan kartoitus ei ole edennyt raporttiin kirjatulla tavalla.

Östersundomin tilannetta on kuvattu muissa luvuissa tässä suunnitelmassa.

Sekaviemärien eriyttämiseen liittyen kirjattiin tavoitteeksi kuvata ja yhteensovittaa sekaviemäröintijärjestelmän ja -verkostojen eriyttämisen tarve-, yleis- ja toteutussuunnittelun sekä taloussuunnittelun prosessi. Työtä on edistetty ja useita isompia eriyttämiskokonaisuuksia on toteutuksessa ja suunnittelussa. Lisäksi sekaviemäröinnin eriyttämisestä on laadittu vaikutusarvio, jossa on selvitetty mm. taloudellisia ja vesistö- ym. ympäristövaikutuksia.

# 3. Vesihuollon nykytila

## 3.1. Vesihuoltolaitokset

Helsingin kaupungin alueella toimii kolme vesihuoltolaitosta, joille on määritetty vesihuollon toiminta-alueet:

- Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY
- Sipoon Vesi
- Villingin vesiosuuskunta

Vesihuoltolaitos vastaa toiminta-alueellaan veden toimittamisesta asiakkailleen sekä jäteveden johtamisesta ja käsittelystä sopimusten mukaisesti. Vastuualueiden rajat on tarkemmin määritetty vesihuoltolaitoksen ja asiakkaiden välisissä sopimuksissa. Lähtökohtaisesti verkoston omistaja vastaa omista putkistaan, laitteistaan ja järjestelmistään. Vesihuoltolakiluonnoksen mukaan vesihuoltolaitoksen määritelmä muuttuisi lakiuudistuksen yhteydessä siten, että toiminta-alueen sijaan laitoksen määrittely perustuisi kapasiteettiin (vähintään 50 henkilöä tai 10 m<sup>3</sup>/vrk).

## 3.2. Kuntatekniikan yhteistyö

### 3.2.1. *Helsingin, HSY:n ja muiden jäsenkuntien keskinäiset sopimukset*

Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) on vuonna 2010 perustettu kuntayhtymä, joka vastaa pääkaupunkiseudun vesihuollosta sekä jätehuollosta ja ilmanlaadun seurannasta. HSY huolehtii Espoon, Helsingin, Kauniaisten ja Vantaan vesihuollosta varmistuen puhtaan veden jakelun ja jätevesien käsittelyn yli miljoonalle asukkaalle. HSY:n ja jäsenkuntien yhteistyötä vesihuollossa ohjaa Puitesopimus kuntatekniikan yhteistyöstä HSY:n ja sen jäsenkuntien kesken (KT-sopimus), joka määrittelee vastuut, työajan ja vesihuoltojärjestelmän kehittämisen periaatteet. Sopimuskokonaisuutta päivitetään parhaillaan yhteistyössä jäsenkuntien kanssa.

Sopimuksen ydinsisältönä ovat kustannusvaikutuksia aiheuttavat periaatteet ja sen päätarkoituksena on yhtenäistää toimintatapoja kunkin jäsenkunnan ja HSY:n kesken siltä osin kuin sillä on vaikutusta jäsenkuntien tasapuoliseen kohteluun vesihuoltoyhteistyössä. KT-sopimusta täsmentävät palvelusopimukset ja niihin liittyvät menettelyohjeet.

KT-sopimuksen ja palvelusopimusten seurantaan varten on nimetty KT-seurantaryhmä, jossa on kaikkien jäsenkuntien edustajat ja HSY:n edustajia. Seurantaryhmä seuraa puitesopimuksen noudattamista, soveltamista käytäntöön ja tarvetta sopimuksen muutoksille.

HSY:n alueen vesihuoltoa kehitetään HSY:n vuoteen 2030 ulottuvan strategian ”Yhdessä kestävään huomiseen” pohjalta. HSY:n visiona on tehdä pääkaupunkiseudusta maailman kestävin kaupunkiseutu. Strategian tavoitteisiin vievät kymmenen ohjelmaa, joiden painopisteet ovat ympäristövastuu, työn murros, kestävä talous ja asukaskokemus.

Helsingin ja HSY:n kesken on hyväksytty seuraavat palvelusopimukset:

- vesihuollon suunnittelu ja rakennuttaminen (2015)
- vesihuollon rakentaminen (2015)
- yleisen sammutusveden toimittamisen sopimus (sopimuksen osapuolina Helsingin kaupunki, Helsingin pelastuslaitos ja HSY, 2015)
- hulevesisopimus (2018, voimaantulo 1.1.2019)
- sekaviemäröintisopimus (2018)

Lisäksi Helsingin kaupungin ja HSY:n välisessä yhteistyössä noudatetaan HSY:n vesihuollon ja maankäytön yleissuunnittelupalvelun teknistaloudellisen yksikön (TEK) yhteistyömenettelyä, jonka mukaan TEK-yksikkö hoitaa Helsingissä seuraavia suunnittelua koskevan palvelusopimuksen piiriin kuuluvia maankäytön suunnitteluun liittyviä tehtäviä: vesihuollon suunnittelu sekä vesihuollon ja muun kunnallistekniikan yhteensovittaminen, vesihuollon yleissuunnittelu, vesihuollon yleissuunnittelun päätilaajatehtävät ja vesihuollon suunnittelun puitesopimusten päätilaajatehtävät kaavoitusvaiheessa.

Helsingin kaupunki ja HSY ovat edustettuina yhteiskäyttötunnelitoimikunnassa, joka kokoontuu kaksi kertaa vuodessa.

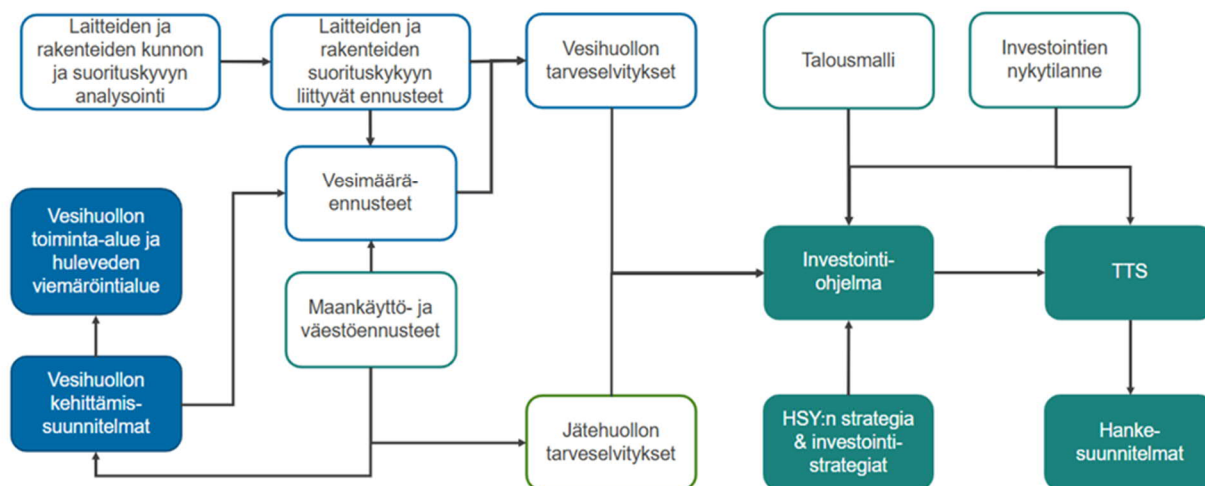
### 3.2.2. HSY:n vesihuollon kehittämisen ja investointien toteutuksen suunnittelujärjestelmä

Vesihuollon investointien suunnittelujärjestelmä on kuvattu HSY:n perustamissopimuksessa ja se perustuu kuvan 3.1 mukaisesti vesihuollon kehittämissuunnitelmien, vesihuollon investointistrategian ja vesihuollon investiohjelman väliseen vuorovaikutukseen.

#### HSY:n investointien suunnittelujärjestelmä

Tumma pohja: HSY:n hallituksen/yritysmäkokouksen/viranhaltijan hyväksymä virallinen asiakirja

Vaalea pohja: HSY:n sisäinen selvitys/aineisto



Kuva 3.1 HSY:n vesihuollon investointien suunnittelujärjestelmä.

Vesihuollon jäsenkuntaakohtaisessa kehittämissuunnitelmassa tarkastellaan jäsenkunnan alueen kehittymistä ja siihen perustuvia vesihuollon laajennus- ja kehittämistarpeita. Lisäksi vesihuollon kehittämissuunnitelmat ohjaavat vesihuollon toteuttamista harvaan asutuilla alueilla, perustuen vesihuoltolain mukaisesti laajan ihmisjoukon veden tarpeeseen sekä ympäristö- ja terveystarpeiden hallintaan. Vesihuollon kehittämissuunnitelmien tarkastelujakso on 10 vuotta ja päivitysväli neljä vuotta.

HSY:n alueen vesihuollon kehittämissuunnitelma laaditaan samanaikaisesti vesihuollon jäsenkuntaakohtaisten kehittämissuunnitelmien kanssa. HSY:n alueen vesihuollon kehittämissuunnitelma varmistaa jäsenkuntien tasapuolisen ja oikeudenmukaisen kohtelun vesihuoltoyhteistyössä.

Vesihuollon toiminta-alueen tulee vesihuoltolain mukaan kattaa alueet, joilla kiinteistöjen liittäminen vesihuoltolaitoksen vesijohtoon tai jätevesiviemäriin on tarpeen toteutuneen tai suunnitellun yhdyskuntakehityksen vuoksi. Huleveden viemäröintialue kattaa alueet, joilla HSY huolehtii huleveden viemäröinnin palveluista. Vesihuollon toiminta-alueen ja huleveden viemäröintialueen tarkastelujaksoiksi on sovittu kolme vuotta ja päivitysväliksi yksi vuosi.

Ennusteet vedenkulutuksesta ja jätevesimäärästä laaditaan alueittain asiantuntijatyönä. Ne perustuvat jäsenkuntien maankäytön kehittymisennusteisiin ja HSY:n ennusteisiin verkostojen kunnan, ominaisvedenkulutuksen sekä sateisuuden kehittymisestä.

Investointien tarveselvitykset ovat HSY:n asiantuntija-analyysijä vesihuollon investointihanketarpeista. Tarveselvitysten tarkastelujakso on vähintään 10 vuotta ja päivitysväli vähintään kaksi vuotta.

Talouksmalli on työkalu kulujen, investointien ja vesihuollon maksujen välisen vuorovaikutuksen tarkasteluun. Talouksmallilla sovitetaan vesihuoltolaitoksen taloudelliset edellytykset investointitarpeisiin. Talouksmalli huomioi vesihuoltolaitoksen taloudellisen tilan sekä tulo- ja menovirrat. HSY:llä talouksmallin tarkastelujakso on 10 vuotta ja malli päivitetään investointiohjelman valmistelun yhteydessä eli yleensä kahden vuoden välein.

Vesihuollon investointistrategiassa määritellään vesihuoltoinvestointien painopistealueet. Painopistealueita toteutetaan, kun investointitarpeista tehdään valintoja investointiohjelmaan. Investointistrategian päivitysväli on neljä vuotta.

Investointien nykytilanne otetaan huomioon sekä investointiohjelman että toiminta- ja taloussuunnittelun valmistelussa. Nykytilanteen perusteella arvioidaan esimerkiksi jo sidotut investointikustannukset seuraaville vuosille.

Investointiohjelma on kahden vuoden välein laadittava suunnitelma, jonka pohjana on HSY:n asiantuntijoiden toteuttama investointitarpeiden kartoitus. HSY:n strategia ja vesihuollon investointistrategia ohjaavat investointiohjelman muodostamista. Uusin investointiohjelma, joka on valmistunut vuonna 2024, kattaa ensimmäistä kertaa 20 vuoden aikajänteen eli vuodet 2025–2044.

Investointiohjelmassa tunnistetut vesihuoltoon kohdistuvat investoinnit on jaettu kaupunkilähtöisiin ja vesihuoltolähtöisiin investointeihin. Kaupunkilähtöisissä investoinneissa on huomioitu kaavoituksen mukainen laajentuminen, laajentuminen haja-asutusalueille sekä johtosiirrot. Suunnittelua tehdään yhteistyössä kaupungin toteutussuunnitteluorganisaation kanssa. Investointiohjelmaan tarkennetaan vuosittain TTS-suunnittelun yhteydessä ja lopullinen yksittäisen hankkeen toteuttamispäätös tehdään hankesuunnitelman kautta.

Toiminta- ja taloussuunnitelma (TTS) on talousarvioon liittyvä lyhyen aikavälin (kolme vuotta) investointisuunnitelma. TTS laaditaan vuosittain.

Kriisi- ja poikkeustilanteisiin HSY on laatinut vesihuoltolain (681/2014) 15 a §:ssä tarkoitetun suunnitelman vesihuollon häiriötilanteisiin varautumisesta. Vesihuoltolaitoksen varautumisen tavoitteena on tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen kaikissa tilanteissa ja varautumissuunnitelmassa keskitytään normaaliolojen häiriötilanteiden hallintaan ja ennaltaehkäisyyn. HSY pitää ajan tasalla laatimansa suunnitelman ja ryhtyy suunnitelman perusteella tarvittaviin toimenpiteisiin.

Häiriötilanteisiin varautumisessa ja varautumissuunnitelman laadinnassa on hyödynnetty WSP- ja SSP-riskienhallintatyökaluja (Water Safety Plan ja Sanitation Safety Plan). Lisäksi varautumissuunnitelmassa kuvataan varautumisen nykytila ja varautumisen kehittämisen toimenpiteet tulevana vuosina.

Kriisi- ja poikkeustilanteiden vedenhankinta- ja valmiussuunnitelmat sekä sammutusvesisuunnitelmat laaditaan erikseen. Kriisi- ja poikkeustilanteiden vedenhankinta on kuvattu HSY:n valmiussuunnitelmassa. Alueen pelastuslaitokset laativat sammutusvesisuunnitelmat yhteistyössä HSY:n ja kaupunkien kanssa.

### 3.3. Vesihuolto HSY:n toiminta-alueella

#### 3.3.1. HSY:n vesihuollon nykytila

HSY:n toiminnan laajuutta Helsingissä kuvaavat luvut vuodelta 2024 on esitetty taulukossa 3-1.

Taulukko 3-1 HSY:n toiminnan avainluvut Helsingissä vuodelta 2024.

	Vedenjakelu	Jätevesi- viemäröinti
Liittyjämäärä (as)	669 261	669 261
Liittymisaste (%) *	98,51	98,51
Verkostoon pumpattu/puhdistamolle johdettu vesimäärä (m <sup>3</sup> /vrk)	138 079	209 933
Ominaisvedenkulutus/jätevesimäärä (l/as/vrk)	133	133
Laskutettu vesimäärä (m <sup>3</sup> /vrk)	113 125	109 326
Laskuttamaton kulutus/jätevesi (m <sup>3</sup> /vrk)	24 954	
Laskuttamaton kulutus/jätevesi (%)	18	
Laskutettu + laskuttamaton oma jv (m <sup>3</sup> /vrk)		117 208
Vuotovesi (m <sup>3</sup> /vrk)	20 456	93 074
Vuotovesi (%)	15	44

\* koko HSY:n toiminta-alue (Helsingin tarkistettu 98,7 %, lähde: HSY)

#### Vedenhankinta ja -jakelu

Normaalitilanteen raakaveden hankinnasta ja toimituksesta HSY:n vedenpuhdistuslaitoksille vastaa Pääkaupunkiseudun Vesi Oy, jonka toiminnoista talous- ja yleishallinto sekä operointi on siirtynyt vuodesta 2011 alkaen HSY:n vastuulle. Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n osakkaat ovat HSY (Espoo, Helsinki, Kauniainen, Vantaa), Porvoo, Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä (Järvenpää, Kerava, Tuusula, Sipoo), Hyvinkää, Kirkkonummi ja Nurmijärvi.

Pääosasta Helsingin kaupungin vesihuoltoa huolehtii Helsingin seudun ympäristöpalvelut kuntayhtymä HSY. HSY:n toiminta-alueen talousvesi tuotetaan Helsingin kaupungin alueella olevilla Vanhankaupungin ja Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitoksilla. Raakavesi otetaan normaalitilanteessa Päijänteestä, josta se johdetaan laitoksille noin 120 kilometriä pitkää kalliotunnelia pitkin. Raakaveden ottamisesta ja toimittamisesta HSY:n vedenpuhdistuslaitoksille vastaa Pääkaupunkiseudun Vesi Oy (PSV). Varavesilähteenä toimivat Vantaanjoki ja Hiidenvesi.

Helsingin verkosto jakautuu kolmeen painepiiriin. Ilmalan painepiirissä on Ilmalan vesitornit, Myllypuron alapainepiirissä on Myllypuron ja Roihuvuoren vesitornit ja Myllypuron yläpainepiirin vesitornina toimii Myllypuron vesitornin yläsäiliö. Verkostossa on myös kolme pienpainepiiriä (Itä-Pasila, Kuninkaantammi ja Honkasuo). Helsingin vedenjakeluverkoston kautta toimitetaan vettä sekä Espooseen että Vantaalle useiden eri paineenkorotusasemien kautta. Helsingin vedenjakeluverkosto on nykytilanteessa pääsääntöisesti erittäin väljä ja kapasiteettia on riittävästi. Helsingin verkoston kaikki päärunkolinjat ovat kahdennettuja, mikä lisää vedenjakelun varmuutta.

HSY:n toimittaman juomaveden laatu on tutkitusti hyvää. Veden laatu varmistetaan muun muassa noin 40 000 vuosittaisella vesianalyysillä, joiden avulla tarkkaillaan laatua läpi prosessin aina raakavedestä vesijohtoverkostossa virtaavaan talousveteen.

#### Viemäröinti ja jätevedenkäsittely

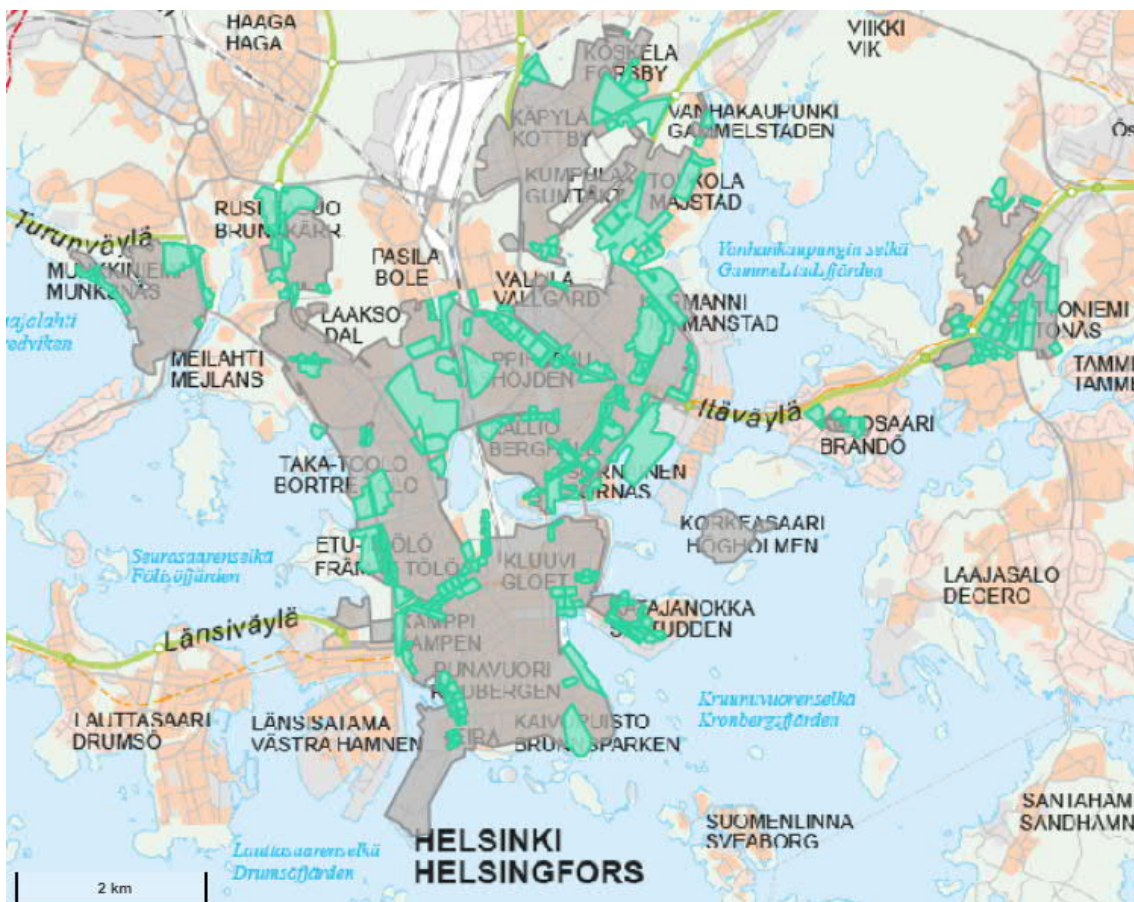
Helsingin kaupungin alueella syntyvät jätevedet johdetaan puhdistettaviksi Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Viemäröintijärjestelmä koostuu jätevesiviemäreistä, sekaviemäreistä

sekä viemäritunneleista. Tunnelijärjestelmä ulottuu lähes koko kaupungin alueelle. Helsingin pohjoisissa kaupunginosissa on laajin yhtenäinen erillisviemäröintijärjestelmäkokonaisuus. Osa Vantaan jätevesistä johdetaan Pohjois-Helsingin runkoviemäriä pitkin Viikinmäkeen. Myös eteläisen Sipoon alueen jätevesiä johdetaan Helsingin alueella olevien Sipoon Veden ja HSY:n viemäriverkostojen kautta käsiteltäväksi Viikinmäkeen. Uusi Blominmäen jätevedenpuhdistamo Espoossa otettiin käyttöön vaiheittain syksyn 2022 ja kevään 2024 välillä. Helsingin kaupungin jätevesiä ei tällä hetkellä johdeta puhdistettavaksi Blominmäen jätevedenpuhdistamolle, mutta pitkällä aikavälillä Viikinmäen ja Blominmäen jätevedenpuhdistamoiden välille on tarkoitus rakentaa siirtoyhteys, jonka avulla puhdistamoiden jätevesikuormitusta voidaan tasata.

Lisäksi jätevesiä johdetaan Viikinmäkeen puhdistettavaksi kalliotunnelia pitkin Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymän (KUVES - Järvenpää, Kerava, Tuusula ja Vantaa) alueilta. KUVES:n viemäritunnelin kautta johdetaan erillisopimuksella jätevesiä myös Mäntsälästä, Sipoosta ja Pornaisista. Keski-Uudenmaan viemäritunneli johtaa jätevedet suoraan Viikinmäen jätevedenpuhdistamon läheisyyteen eikä se kuormita Helsingin alueen viemäröintijärjestelmää. Tunnelin häiriötilanteita varten on olemassa maanpäällinen runkoviemäriyhteys Vantaan kautta Viikinmäkeen.

Viemäritunneleiden ja maanvaraisten viemäriverkostojen toiminnallinen kunto vaihtelee pikaisen saneeraustarpeen kohteista hyvin toimiviin tunneleihin ja verkostoihin. Investointien tarveselvityksien yhteydessä on tunnistettu kohteet HSY:n 10 vuoden investointiohjelmaan ja kauden jälkeen toteutettaviksi investointikohteiksi.

Helsingin kaupungin alueella on noin 1 160 km jätevesi- ja sekaviemäriverkostoa, joista sekaviemäreitä on noin 200 km, lähinnä keskustan ja kantakaupungin alueilla (kuva 3.2). HSY huolehtii sekaviemäröinnistä Helsingin kaupungin ja HSY:n välisen sekavesisopimuksen perusteella. Runsaiden sateiden ja lumen sulamisen aikana tapahtuvien sekaviemärien ylivuotojen vedet johtuvat mereen.



Kuva 3.2 HSY:n sekaviemäröintialue 2024 (harmaa). Kuvassa vihreällä esitetyt kiinteistöt on mahdollista liittää myös eriytettyyn hulevesiviemäriverkostoon (lähde: HSY karttapalvelu).

## **Lietteen hyödyntäminen**

Viikinmäen puhdistamon jätevedenpuhdistusprosessissa syntyvän lietteen sisältämä orgaaninen aines hyödynnetään mädättämällä liete ja keräämällä mädätyksessä syntyvä biokaasu talteen. Liete jatkojalostetaan Sipoossa Metsäpirtin kompostointikentällä multatuotteeksi viherrakentamiseen ja kompostituotteeksi maatalouteen.

### **3.3.2. Muut HSY:n verkostoon liitetyt kohteet**

Helsingissä on Villingin vesiosuuskunnan lisäksi muitakin alueita, joille HSY toimittaa talousveden tai jotka ovat jätevesiviemäröinnin piirissä, mutta jotka eivät välttämättä kuulu HSY:n toiminta-alueeseen ja joiden sisäinen vesihuoltoverkosto on kaupungin tai muun toimijan vastuulla.

Helsingin kaupungin alueella on useita saaria, jotka ovat vedenjakelun ja/tai jätevesiviemäröinnin piirissä. Osassa saaria on HSY:n omistama verkosto ja osassa jonkun muun omistama sisäinen alueverkosto. Korkeasaari on kokonaan, ja Suomenlinna ja Santahamina ovat lähes kokonaan rakennetuilta osiltaan HSY:n toiminta-alueita. Mustikkamaa, Vallisaari ja Seurasaari ovat osittain HSY:n toiminta-alueita. Muita HSY:n verkostoon liittyneitä saaria ovat Vartiosaari (vesijohto), Pihlajasaaret, Sirpalesaari, Liuskasaari, Liuskaluoto, Pohjoinen Uunisaari, Harakka, Särkkä, Luoto, Valkosaari, Hylkysaari ja Tervasaari.

Helsingin Sataman alueilla HSY toimittaa veden satama-alueiden rajalle, jossa on vedenmittaus. HSY ottaa vastaan satamista tulevan jäteveden ja johtaa sen puhdistettavaksi Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Satama-alueiden sisäiset vesijohto- ja viemäriverkostot ovat Helsingin Sataman hallinnassa ja kunnossapidettävänä.

HSY toimittaa vettä myös useille venesatamille ja veneiden talvisäilytysalueille tontin rajalle. Osa niistä on liittynyt viemäriin ja osalla on jätevesille esim. umpisäiliö tai muu paikallinen ratkaisu. Talvisäilytysalueiden vesipisteet ovat pääosin kesävesijohtoihin liitettyjä. Ympäri vuoden käytössä olevat vesipisteet ovat pääosin seurojen käytössä olevilla alueilla ja sijaitsevat kerho- tai muiden rakennusten yhteydessä.

Siirtolapuutarha-alueet ovat siirtolapuutarhayhdistysten hallinnassa, ja nämä ovat tehneet vuokrasopimuksen Helsingin kaupungin kanssa. HSY:n vesijohto tulee siirtolapuutarha-alueen läheisyyteen. Huolto- ja kerhorakennukset on yleensä liitetty HSY:n vesijohtoon ja viemäriin tonttijohdon välityksellä.

Lisäksi kaupungilla on joitakin muitakin kohteita, joiden vesihuollon tilasta ei ole selkeää tietoa. Näitä kohteita on osin tunnistettu jo vuoden 2021 kehittämissuunnitelmassa, mm. kartanot ja puistot. Näitä kohteita on käsitelty lisää vesihuollon organisointia Helsingissä käsittelevissä luvuissa.

## **3.4. Pohjavesialueet**

Helsingissä on neljä vedenhankinnalle tärkeää pohjavesialuetta, joista luokkaan 1 kuuluvat Vuosaari, Tattarisuo ja Santahamina, sekä luokkaan 1E Vartiokylän pohjavesialue. Lisäksi osa Vantaan puolen Fazerilan luokan 1 pohjavesialueesta ulottuu Helsingin puolelle Jakomäessä. Lisäksi Helsingissä on luokan 2 pohjavesialue Isosaassa. Luokitus perustuu vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annettuun lakiin (1299/2004) ja lakimuutokseen (1263/2014), jonka yhteydessä luokittelua ja luokitteluperusteita muutettiin.

HSY ei käytä Helsingin alueella pohjavettä normaalitilanteen vedenhankintaan. Poikkeustilanteissa varavesilähteinä voidaan käyttää Tattarisuon, Vuosaaren ja Vartiokylän pohjavesialueita.

## **3.5. Vesihuolto Sipoon Veden toiminta- ja verkostoalueilla**

Sipoon Vesi vastaa Östersundomissa voimassa olevan toiminta-alueen mukaisesti vesihuollon järjestämisestä. Noin 30 km<sup>2</sup> laajuinen alue siirtyi Sipoon kunnalta Helsingin kaupungille vuoden 2009 alussa. Alueen liittymäärä on noin 1450 asukasta ja liittymisaste on noin 75 %. Arviolta

hieman yli 500 alueen asukasta ei ole liittynyt vesihuoltoverkkoon. Sipoon Veden verkostot on mitoitettu nykyiselle asukasmäärälle. Sipoon Veden mukaan vesihuoltopalvelun tuottamisessa ei ole esiintynyt ongelmia.

Sipoon Veden Östersundomin toiminta-alueelta laskuttaman talousveden määrä v. 2023 oli 245 m<sup>3</sup>/vrk ja jäteveden määrä 220 m<sup>3</sup>/vrk. Puroniityn alueelle on rakennettu vain talousvesiverkosto. Toiminta-alue on määritetty vuoden 2009 mukaisille asemakaava-alueille ja on suppeampi kuin koko verkostoalue. Talousvesi johdetaan Östersundomin alueelle Sipoon Veden vesijohtoverkostosta Sipoon suunnasta, mutta verkostoon on vedensyöttömahdollisuus myös Helsingin verkostosta Mellunmäestä. Yhteys on tyypiltään varavesiyhteys, ja se on suljettu normaalitilanteissa. Sipoon vedenhankinta perustuu Keski-Uudenmaan Vesi kuntayhtymältä hankittavaan veteen ja Östersundomin jätevedet johdetaan käsiteltäviksi HSY:n Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Östersundomin alueella huleveden viemäröinnistä vastaa Helsingin kaupunki. Hulevesiviemäriverkostoa on rakennettu Östersundomissa vain Landbon alueelle ja joillekin muille yksittäisille katuosuuksille.

### **3.6. Vesihuolto Villingin vesiosuuskunnan toiminta-alueella**

Villingin vesiosuuskunta sijaitsee Villingin saarella ja sille on määritetty toiminta-alue vuonna 2013. Saarella on vajaat 100 kiinteistöä, joista vesiosuuskuntaan on liittynyt 51. Verkostot on rakennettu siten, että suurimman osan liittyjistä on mahdollista käyttää palveluita vain keväisin, kesäisin ja syksyisin. Näkövammaisten lomakoti ja Villingin kartano voivat käyttää palveluita ympärivuotisesti. Villingin vesiosuuskunta hankkii vetensä HSY:n vesijohtoverkostosta ja johtaa jätevetensä HSY:n viemäriverkkoon. Vedenkulutus on noin 5 m<sup>3</sup>/vrk

Vesiosuuskunta on laajentanut verkostoaan viimeksi vuonna 2014. Vesiosuuskunnan mukaan verkosto on nyt suunnitellussa laajuudessa, mutta verkostoon voi tulla edelleen uusia liittyjiä (HSY:n ja vesiosuuskuntien, -yhtiöiden ja -yhtymien välisen yhteistyön toimenpideohjelma, 26.8.2016).

Villingin vesiosuuskunta on esittänyt halukkuuden yhteistyöhön HSY:n kanssa erityisesti kesävesijärjestelmiin liittyvissä käyttöönotoissa ja verkostojen tyhjentämisessä syksyllä (HSY:n ja vesiosuuskuntien, -yhtiöiden ja -yhtymien välisen yhteistyön toimenpideohjelma, 26.8.2016). Vesiosuuskunta on myös ilmaissut halukkuutensa myydä verkostot HSY:lle. Villingin asemakaava on tullut voimaan joulukuussa 2020 osana Itäisen saariston asemakaavaa lukuun ottamatta Itä-Villinkiä.

### **3.7. Vesihuolto toiminta-alueiden ulkopuolella**

#### **3.7.1. Yleistä**

Helsingissä kiinteistöjen ja sitä kautta asukkaiden liittymisaste vesihuoltoverkostojen piiriin on korkea. Tarkan asukasmäärän laskemista varten tulee ottaa huomioon molemmat ympärivuotista asutusta palvelevat vesihuoltolaitokset eli HSY ja Sipoon Vesi sekä ns. asukkaiden erityisryhmä (sairaaloissa, laitoksissa, ilman asuntoa ym.), joiden osuus on kokonaisuudessaan noin 19 000, joista noin 12 000 on HSY:n vesihuoltoverkostojen piirissä ja 7 000 ulkopuolella. Alla esitetyt asukasluvut ovat arvioita.

Helsingin asukasluku 31.12.2024	684 600
HSY:n liittymisaste 98,7 %, josta liittymääräarvio (asukasta)	675 700
Sipoon Veden liittymääräarvio (asukasta)	1 450
Asukkaiden erityisryhmä verkostojen ulkopuolella	7 000
➔ Vesihuoltoverkostojen ulkopuolella asuvat asukkaat	450 = noin 500

Toiminta-alueiden ulkopuolella vedenhankinta ja jätevedenkäsittely perustuvat pääosin kiinteistökohtaisiin käsittelyratkaisuihin. Helsingissä on vain muutamia alueita, joissa vakituisessa käytössä olevat asunnot ovat kiinteistökohtaisen vesihuollon varassa. Lisäksi saarissa keskitetyn vesihuoltoverkoston ulkopuolella on loma-asutusta sekä virkistystoiminnalle tarkoitettuja alueita ja tiloja.

### **3.7.2. Östersundom**

Keskitetyn vesi- ja viemäriverkoston ulkopuolella asuu Helsingissä arviolta noin 500 ihmistä, joista suurin osa asuu Östersundomin alueella. Keskitettyjen verkostojen ulkopuolella sijaitsevia alueita ovat Puroniitty, Ultuna (Degermosantie) sekä osa Uuden Porvoontien ja Sotungintien varresta.

### **3.7.3. Muut kohteet mantereella**

Haltialan kotieläintila, josta toistaiseksi vastaa Helsingin kaupunkiympäristön toimiala, on liittynyt HSY:n vedenjakeluverkostoon. Siellä on useita rakennuksia, mm. kahvila/ravintola. Jätevesien käsittely hoidetaan kiinteistökohtaisella järjestelmällä. Kaupunki on vuoden 2025 alussa aloittamassa konseptikilpailun kotieläintilan toiminnan muuttamisesta yrittäjävetoiseksi.

Helsingissä on noin 25 hevostallia, joista osa sijaitsee vesihuollon toiminta-alueen ulkopuolella. Näistä osa on kuitenkin liittynyt verkostoihin. Suurimmassa tallissa on viitisenkymmentä hevosta (liittynyt vesijohtoon, mutta ei viemäriin). Näiden osalta ei ole tiedossa erityisiä vedenhankintaa tai jätevesiä koskevia ongelmia.

### **3.7.4. Saaristo**

Helsingin edustalla on lukuisia saaria, joissa on pääosin kiinteistökohtaiset vedenhankinta- ja jätevedenkäsittelyratkaisut. Osaan on rakennettu vesijohto. Saaret ovat pääosin virkistyskäytössä kesäisin. Vuonna 2019 valmistuivat myös niitä koskevat Helsingin merellinen strategia 2030 ja Merellisen Helsingin yleissuunnitelma teknisen huollon periaatteista. Yleissuunnitelmassa on esitetty periaatetasoisia suunnitelmia Helsingin edustan keskeisten saarien, ns. tähtikohdesaarien, teknisen huollon kehittämiseksi sekä saarten ennustettu tilanne huippukäyttövurokautena ja vuorokauden maksimivedenkulutus vuonna 2030. Matkailun sekä kaupungin väestönkasvu erityisesti ranta-alueille rakentuvien uusien kaupunginosien myötä tulee kasvattamaan entisestään saariston käyttöpainetta virkistystyksen ja matkailun kohteena. Helsingin merellisen strategian 2030 toimenpiteet tullaan päivittämään vuosille 2025–2030.

Itäisen saariston asemakaava tuli lainvoimaiseksi tammikuussa 2022. Asemakaavan pohjaksi on laadittu teknisen huollon periaatesuunnitelma (2019), jossa on tarkasteltu muun muassa vesihuoltoa ja siihen liittyvien ratkaisujen toteutuskelpoisuutta. Kaavan laatimisen jälkeen itäisen saariston virkistyskäyttöön liittyviä tavoitteita on tarkennettu samalle alueelle laaditussa hoito- ja kehittämissuunnitelmassa sekä saarikorteissa.

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Vartiosaaren osayleiskaavan marraskuussa 2024. Päätöksestä on valitettu hallinto-oikeuteen. Osayleiskaavassa saari on osoitettu virkistyskäyttöön.

## **3.8. Hulevesien hallinta**

Helsingin kaupungin alueella HSY huolehtii Helsingin kaupungin ja HSY:n välisen hulevesisopimuksen perusteella huleveden viemäroinnistä eli käytännössä hulevesiviemäriputkista ja niiden ylläpidosta. Kaupunki vastaa muusta hulevesien hallinnasta eli mm. ojista, painanteista, tulvareiteistä sekä hulevesien viivytyks- ja käsittelyrakenteista alueidenkäyttölain luvun 13 a mukaisesti.

Sekaviemäröinti, johon ohjataan keskustan ja kantakaupungin alueelta hulevesiä, on nykyinsäädännön mukaan jäteveden viemärointiä, ja siitä luopumista on käsitelty luvussa 5.4.2.

# 4. Vesihuollon kehittämistarpeet

## 4.1. Johdanto

Vesihuollon kehittämisen alueelliset ja ajalliset painopisteet pohjautuvat Helsingin kaupungin strategiaan suunnitelmiin, joiden pohjalta tapahtuu väestön ja yhdyskuntarakenteen kehitystä. Asuin- ja toimitilarakentaminen kohdistuu pääosin nykyisille ja tuleville asemakaava-alueille, joissa vesihuollon kehittämisen painopiste on kapasiteetin varmistamisessa, ilmastonmuutokseen sopeutumisessa ja toisaalta nykyisen verkoston saneeraustarpeiden yhteensovittamisessa uudisrakentamisen ja muun infran rakentamisen kanssa. Lisäksi tarvitaan toimintamalli kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden suunnitteluun, rakentamiseen, ylläpitoon, sopimuksiin ja omaisuudenhallintaan. Se palvelee myös saariston ja ranta-alueiden vesihuollon kehittämistä.

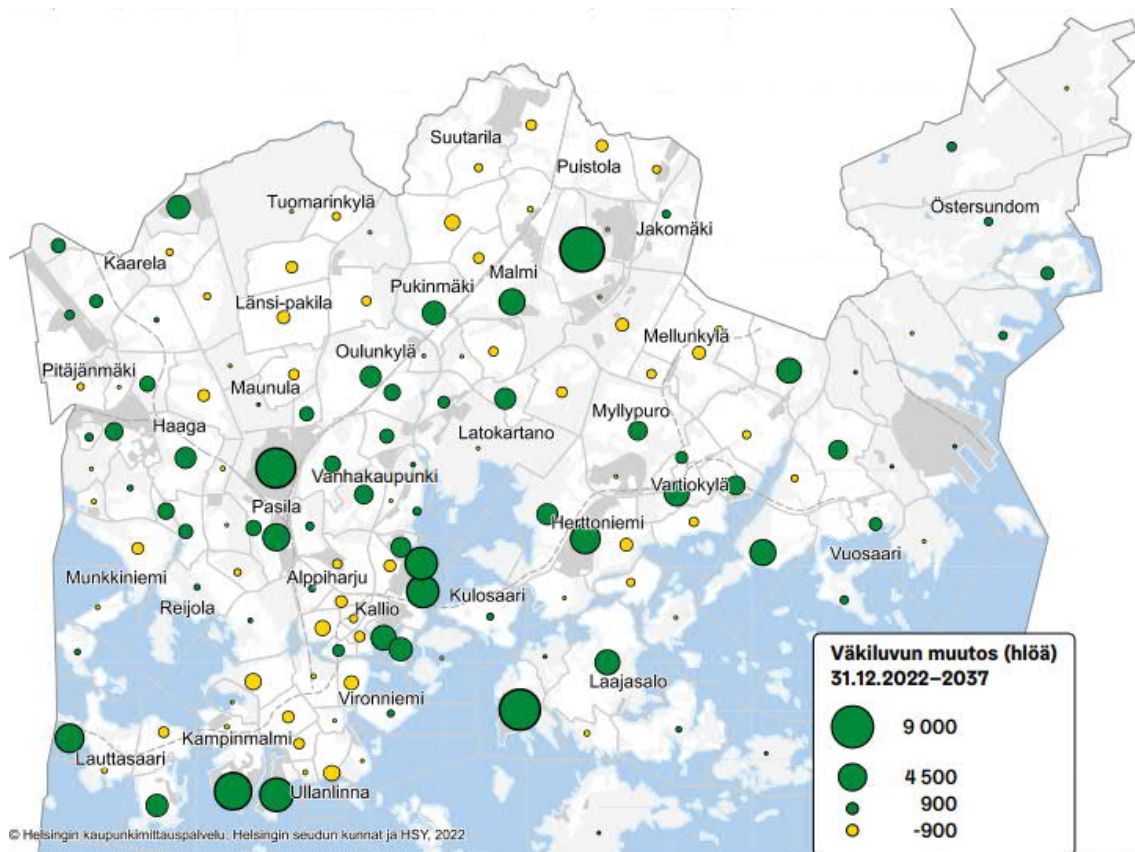
## 4.2. Väestön ja yhdyskuntarakenteen kehitys sekä asuntotuotanto

Helsingin Yleiskaavan 2016 tarkoitus on mahdollistaa Helsingin kasvu tiiviiksi kaupungiksi, jonka useita keskuksia yhdistää raideliikenne – metro, junat ja pikaraitiotiet. Uutta rakentamista suunnitellaan erityisesti raideliikenteen solmukohtiin ja merkittävien asemien ympäristöihin. Esimerkiksi Malmi, Itäkeskus, Kontula, Herttoniemi, Kannelmäki ja Malminkartano voivat kasvaa uusiksi keskustoiksi, joissa on monipuolisesti asumista, palveluja ja työpaikkoja. Koko kaupungin yleiskaavaa täydennetään osayleiskaavoilla.

Asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelma 2024 on hyväksytty Helsingin kaupunginvaltuustossa elokuussa 2024 (Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisuja 2024:29). Sen mukaan Helsingin tavoitteena on tuottaa vuosittain keskimäärin 7 000–8 000 asuntoa vuoteen 2037 saakka (ennuste on kaavoituksen mahdollistama potentiaali, eikä se ota huomioon suhdannevaihteluiden vaikutusta rakentamisen volyyymiin). Vuosittain valmistuvista asunnoista vähintään 55 prosenttia toteutuu täydennysrakentamisena. Lisäksi pyritään edistämään toimitilojen muuntamista asuinkäyttöön ja siten edistää kantakaupungin asukasmäärän kasvua. Helsingin kaupungin omistamalle maalle pyritään asemakaavoittamaan vuosittain noin 400 000 kerrosneliömetriä, minkä lisäksi kaavoitetaan yksityisen maalle asuntotuotantoa siten, että kaupungin ja yksityisen maalle kaavoitettu asuntorakennusoikeus yhdessä mahdollistavat viiden vuoden asuntotuotannon.

Kaudella 2024–2027 asuntoja ennustetaan valmistuvan eniten Kalasataman, Jätkäsaaren, Kruunuvuorenrannan ja Pohjois-Pasilan alueille. Koko ennusteen tarkastelukaudella 2023–2037 valmistuvien asuntojen määrän ennustetaan olevan suurin Malminkentän alueella.

Helsingin väestöennusteen mukaan Helsingin väestön ennustetaan kasvavan noin 103 500 asukkaalla vuoden 2037 loppuun mennessä. Kuvassa 4.1 on esitetty väkiluvun muutos kartalla osa-alueittain. Väestönkasvu kohdistuu voimakkaimmin keskisen ja kaakkoisen sekä itäisen ja koillisen suurpiirin alueille (taulukko 4-1).



Lähde: Kaupunkitieto / Helsingin kaupunki (ennuste). Tilastokeskus (toteutunut).

Kuva 4.1 Ennustettu väkiluvun muutos osa-alueittain 2022–2037 (Helsingin ja Helsingin seudun väestöennuste 2022–2060).

Taulukko 4-1 Helsingin väkilukuennuste suurpiireittäin 2022 ja 2037 (Helsingin ja Helsingin seudun väestöennuste 2022–2060).

	Väestö 2022	Väestö 2037	Muutos
Eteläinen suurpiiri	121 877	134 250	12 373
Läntinen suurpiiri	112 375	123 784	11 409
Keskinen suurpiiri	101 324	134 413	33 089
Pohjoinen suurpiiri	43 188	44 875	1 687
Koillinen suurpiiri	99 750	112 510	12 760
Kaakkoinen suurpiiri	57 296	73 954	16 658
Itäinen suurpiiri	113 201	127 341	14 140
Östersundomin suurpiiri	1 785	4 006	2 221
Muut	13 232	12 469	-763
<b>Yhteensä</b>	<b>664 028</b>	<b>767 601</b>	<b>103 573</b>

### 4.3. Östersundom

Östersundomin alueella asuu arviolta 1740 asukasta, joista noin 1450 asukasta on liittynyt Sipoon Veden verkostoihin. Puroniityntien alueella asuu noin 210 asukasta, jotka ovat liittyneet vain Sipoon Veden vesijohtoverkostoon, eikä alueella ole viemäriverkostoa. Kattavaa tietoa siitä, onko keskitetyn vesihuollon ulkopuolisilla alueilla Östersundomissa ongelmia kiinteistökohtaisessa vedenhankinnassa tai jätevesien käsittelyssä, ei tällä hetkellä ole.

Östersundomin vesihuollon järjestämiseen pyritään löytämään aluetta parhaiten palveleva ratkaisu. Helsinki on esittänyt omaksi tavoitteekseen jo vuoden 2021 vesihuollon

kehittämissuunnitelmassa siirtää vesihuoltovastuu alueella HSY:lle. Toiminta-alueprosessissa etsitään lain- ja asianmukaisesti paras vesihuoltotoimija alueelle. Östersundomissa vesihuollon kehittämisen ensisijainen tarkoitus on tukea alueen maankäytön kehittämistä ja asemakaavoitusohjelman sekä osayleiskaavan mukaista täydennysrakentamista.

#### **4.4. Saariston ja rantojen vesihuolto**

Helsingillä on yli 130 km rantaviivaa ja kaupungin edustan merialueella yli 320 saarta. Helsinki on siis vahvasti merikaupunki, mutta kaikkea meren, meriluonnon ja virkistytymisen potentiaalia ei ole osattu vielä optimaalisesti hyödyntää. Helsingin merellinen strategia 2030 pyrkii vastaamaan tähän ja löytämään parhaita keinoja, joilla meri ja merellisyys saataisiin kaikkien kaupunkilaisten ja kaupungissa vierailevien ulottuville. Merellisen strategian toimenpideohjelma on parhaillaan päivityksessä.

Virkistyskäytön lisääntyminen sekä halu kehittää palvelutarjontaa saarissa ja ranta-alueilla edellyttää myös infrastruktuuria, useimmiten sähköä ja vesihuoltoa. Helsingissä vesihuoltolaitoksena toimiva HSY vastaa yhdyskunnan vesihuollosta toiminta-alueellaan, jonka lain mukaan tulee olla sellainen, että vesihuoltolaitos kykenee huolehtimaan vastuullaan olevasta vesihuollosta taloudellisesti ja asianmukaisesti, ja vesihuollon kustannusten, eli investointien ja ylläpidon, kattamiseksi perittävät vesihuollon maksut muodostuvat kohtuullisiksi ja tasapuolisiksi. Tähän pohjautuen alueellisena vesihuoltolaitoksena toimiva HSY joutuu rajaamaan toiminta-alueensa palvelemaan lähinnä vakituista asutusta, toimitiloja ja teollisuutta, ja tiedostamaan kustannusvaikutukset toiminta-alueiden laajenemisen suunnittelussa. Muiden HSY:n jäsenkuntien alueella on edelleen vakituista asutusta HSY:n alueen toiminta-alueen ulkopuolella. Helsingin kaupungin tahtotila kehittää saariston vesihuoltoa edellyttää myös valmiutta investoimiseen ja ylläpitoon. Koska vesihuollon rakentamiskustannukset saattavat muodostua korkeiksi, tulee kohteet ja toiminnot niissä suunnitella pitkäjänteisesti ja kestävästi.

Myös ranta-alueilla halutaan parantaa palvelutasoa. Kyseeseen tulevat mm. ravintolalaivojen, rantakahviloiden ja uimarantojen vesijohto- ja viemäri liittymät. Vaikka toimittaisiin HSY:n toiminta-alueella, vastaa kaupunki kyseisissä hankkeissa aina johtojen ja laitteiden suunnittelusta ja rakentamisesta HSY:n usein kadulla sijaitsevasta liitospisteestä eteenpäin. Haasteeksi näissä tapauksissa on koettu se, ettei kaupungilla ole valmista prosessia ja selkeitä vastuurajoja suunnitteluun, rakennuttamiseen ja laadittaviin sopimuksiin ja näiden jälkeen tapahtuvaan ylläpitoon ja omaisuudenhallintaan. Tarvitaan koko kaupungin laajuinen toimintamalli, jolla myös merellisen Helsingin tarvittavaa infrastruktuuria voidaan kehittää.

Liitekartalle on nostettu saariston kohteita, joiden on tämän suunnitelman laadinnan aikana arveltu todennäköisimmin etenevän esitetyillä aikataululla. Kaikkien osalta on kuitenkin myös tunnistettu, että etenemiseen vaikuttavat hyvin monenlaiset asiat.

#### **4.5. Muut toiminta-alueiden ulkopuoliset kohteet**

Helsingissä toimivien vesihuoltolaitosten toiminta-alueet kattavat valtaosan kaupungin asuin-, toimitila- ja teollisuusalueista. Toiminta-alueiden ulkopuolella (pois lukien Östersundom, käsittely omassa luvussaan 4.3) asuu suhteellisen vähän ihmisiä. Vesihuoltolain tarkoittamaa suurehkoa asukasjoukkoa ilman toimivaa vesihuoltoa ei kaupungin alueella enää ole. Vesihuollon kehittämistarpeet toiminta-alueiden ulkopuolella johtuvat pääasiassa loma- ja virkistystoiminnasta, jota taas ei suoraan voida pitää yhdyskunnan vesihuoltotoimintana, mikä olisi HSY:n toiminta-alueen tarkoituksenmukainen laajenemisperuste. Alueiden tilaa seurataan ja tarvittaessa tarkastellaan uudelleen, mikäli maankäytössä tai muissa olosuhteissa tapahtuu oleellisia muutoksia.

#### **4.6. Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden organisointi**

Vesihuollon kehittämissuunnitelman laadinnan aikana on havaittu tarve tarkastella tarkemmin Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden organisointia. Kaupungin alueella sijaitsee kaupungin omistamia kohteita, joiden vesihuollon tilasta ei ole selkeää tietoa. Vesijohtojen,

jätevesiviemäreiden, jätevedenpumppaamoiden, sulkuventtiilien ja muiden vesihuoltolaitteistojen sijainti sekä muut ominaisuustiedot, kuten materiaali, rakennusvuosi, koko tai mahdollinen saneerausvuosi eivät ole tiedossa. Epäselvyyttä voi olla myös vesimittareiden sijaintitiedoissa sekä vuokrasopimusten ehdoissa koskien vesimaksuja tai johtojen ja laitteiden ylläpitoa.

Näitä kohteita on osin tunnistettu jo vuoden 2021 kehittämissuunnitelmassa, mm. liikuntapuistot, siirtolapuutarhat, venesatamat, uimarannat ja muut virkistyskohteet, kartanot ja puistot. Aikaisempaan listaukseen voidaan lisätä myös ainakin Rastilan leirintäalue, kesämaja-alueet ja palstaviljelyalueet, sekä torit ja aukiot (tapahtumainfra). Näitä alueita palvelevat sekä HSY:n (talousveden toimitus ja jäteveden vastaanotto) että kaupungin omistamat verkostot.

Pääsääntöisesti kaupungin verkostoista vastaavat tällä hetkellä Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan (KYMP) Rakennukset ja yleiset alueet (RYA) tai Helsingin kaupungin kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan (KUVA) Liikuntapalvelukokonaisuus. Vastuurajat HSY:n ja kaupungin välillä sekä kaupungin eri toimijoiden välillä ja niiden sisällä eivät ole tällä hetkellä kaikkien kohteiden osalta selkeät, eikä verkostoista ole nykyisellään välttämättä riittäviä tietoja kunnossapitoa ja pitkäjänteistä omaisuudenhallintaa varten. Lisäksi torien, puistojen ja muiden mahdollisten tapahtumapaikkojen osalta on epäselvyyttä siitä, miten talousvedenjakelun ja mahdollisen viemäröinnin osalta kulloinkin toimitaan. Erityisesti mahdolliset häiriötilanteet voivat aiheuttaa terveys- ja ympäristöriskejä.

Selvitettävänä nimenomaan ylläpidon ja omaisuudenhallinnan kannalta ovat jo olemassa olevat vesijohdot, jätevesiviemärit, jätevedenpumppaamot, sulkuventtiilit ja muut vesihuoltolaitteistot, jotka eivät ole vesihuoltolaitosten omaisuutta, eivätkä niiden vastuulla. On selvää, että koska osa esim. vesijohdoista voi olla hyvinkin vanhoja ja ajan saatossa kaupunki ympärillä on muuttunut moneen kertaan, ei tietojen osalta koskaan saavuteta täydellisyyttä, eikä se ole tarkoituksenmukaistakaan. Oleellista on myös tietojen kirjaustapojen yhtenäistäminen uusien sekä saneerattavien verkostojen osalta.

Tämän lisäksi, kuten aiemmin saariston ja rantojen vesihuoltoa käsittelevässä osuudessa (4.4) on todettu, tarvitaan selkeä prosessi suunnittelulle/suunnitteluttamiselle, rakennuttamiselle ja sopimuksille kehitettäessä kaupungin palveluita joko HSY:n toiminta-alueen sisällä tai sen ulkopuolella. Lähes kaikissa tapauksissa, pois lukien kaukaisimmat tai rakennettavuudeltaan haastavat saarikohteet, HSY on kuitenkin aina talousveden toimittaja ja jäteveden vastaanottaja sovitussa liitospisteessä. On myös mahdollista, että joitain kaupungin omistamia verkostoja operoi eli käyttää ja ylläpitää HSY tai jokin muu toimija.

# 5. Vesihuollon kehittämistoimenpiteet

## 5.1. Johdanto

Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelman kehittämistoimenpiteet on kirjattu seuraaviin lukuihin. Osa esitellyistä toimenpiteistä on kaupungin vesihuoltolaitoksena toimivan HSY:n vastuulla. Kaupungin omat toimenpiteet on koottu taulukkomuotoiseen toimenpideohjelmaan, joka on esitetty liitteessä 2.

Kaupungin toimenpideohjelmaan on pyritty määrittämään konkreettisia toimenpiteitä, joiden edistymistä voidaan seurata ja valmistuminen aikanaan todeta. Aikaisemmista suunnitelman päivityskerroista oppineena kaikille toimenpiteille on määritetty kaupungin organisaatiosta yksikkötasoinen vastuutaho, joka vastaa kyseisen toimenpiteen etenemisestä sovitulla tavalla. Monet toimenpiteet vaativat yhteistyötä, joten myös keskeisimmät yhteistyötahot on nimetty. Kaikille toimenpiteille on lisäksi määritetty alustava aikataulu.

## 5.2. Vesihuollon organisointi ja kehittäminen Helsingin kaupungissa

Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelmassa määritetään neljän vuoden välein vesihuollon kehityssuunnat kaupungin alueella. Suunnitelma laaditaan yhteistyössä HSY:n ja muiden jäsenkuntien kanssa. Helsingin suunnitelman laadinnasta vastaa työryhmä, joka koostuu kattavasti eri asiantuntijoista, joiden työllä on linkitys vesihuoltoon. Tämän päivitystyön aikana on todettu, että aikaisemmassa kehittämissuunnitelmassa määritetyt toimenpiteet eivät ole täysin toteutuneet raporttiin kirjatulla tavalla eikä suunnitelman etenemistä ole millään tavalla seurattu. Nämä havaitut seikat johtuvat osin henkilövaihdoista, osin vastuutahojen määrityksen puutteesta. Tämän vuoksi tässä suunnitelmassa esitetään toimenpiteeksi vesihuollon kehittämissuunnitelman seurantaryhmän perustamista. Lisäksi toimenpideohjelmaan kirjataan yksikkötasolla vastuutahot. Myös HSY on havainnut suunnitelmien seurantarpeen. Aikomuksena on järjestää suunnitelmien päivityskauden puolivälissä (2027) seuranta- ja kehittämisseminaari.

Tällä hetkellä kaupungilla on erilaisissa kohteissa vesihuolto-omaisuutta, jonka ylläpito on eri toimijoiden vastuulla. Kaupungilla on lisäksi halu kehittää vesihuollon palvelutasoa mm. saaristossa, virkistysalueilla ja ranta-alueilla. Myös erilaisille tapahtumille tarjottava väliaikainen vesihuolto kaipaa selkeää prosessia. Omistajuuteen, vastuurajoihin ja käytännön tekemiseen liittyvien haasteiden poistamiseksi tarvitaan toimintamalli koko vesihuollon kokonaisuudelle: suunnittelu tai suunnitteluttaminen, rakennuttaminen, sopimukset, ylläpito ja omaisuudenhallinta. Se palvelee sekä nykyistä vesihuolto-omaisuutta että uusien kohteiden suunnittelua, toteutusta ja ylläpitoa.

## 5.3. Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden hallinta

Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden hallinnan kehittämiseksi esitetään muutamia toimenpiteitä. Tiedonhallinnan kannalta yhteneväiset ohjeet ja toimintatavat ovat avainasemassa. Tähän voidaan vastata urakoitsijoita ohjaavan mittaus- ja dokumentointiohjeen päivittämisellä. Lisäksi tarvitaan yhtenäinen ja edistynyt ohje tietojen kirjaamiseksi kaupungin tietojärjestelmään (Johtokartta, joka on luettavissa Paikkatietovipusessa). Tähän liittyy myös hyvin oleellisesti kohdassa 5.2 esitetyn toimintamallin omaisuudenhallintaosio: kenen tehtävänä on jatkossa vesihuolto-omaisuuden tilan seuranta, päivitys ja esim. saneeraustarpeiden arviointi.

Vesihuollon omaisuudenhallinta alkaa tiedolla siitä, mitä omaisuutta meillä on ja missä se sijaitsee. Arvokkaita lisätietoja ovat mm. ikä (rakennusvuosi), materiaali- ja kokotiedot sekä edelleen tiedot kunnosta, havaituista vioista ja tehdyistä saneerauksista. Osin näitä tietoja on jo asianmukaisesti kaupungin käyttämässä tietojärjestelmässä (Johtokartta), osin tieto on vuosikymmenten takaisten toimintatapojen vuoksi jäänyt ainoastaan paperisiin suunnitelmiin tai tarkemmittaustietoihin. Nykytilakartoituksella voidaan selvittää miltä osin omaisuustiedot ovat kunnossa, ja miltä osin ne kaipaavat päivitystä tai täydennystä. Seuraava vaihe on kyseisten päivitystietojen keruu tarkoituksenmukaisessa laajuudessa eri lähteistä (paperiset suunnitelmat, hiljainen tieto, mahdolliset maastomittaukset) sekä niiden vienti Johtokarttaan.

## **5.4. Vesihuolto HSY:n toiminta-alueella**

### **5.4.1. Asemakaavoitukseen perustuva verkostojen laajentaminen**

HSY:n ja jäsenkuntien kesken laaditun KT-sopimuksen, ”Puitesopimus kuntatekniikan yhteistyöstä HSY ja sen jäsenkuntien kesken”, HSY on velvollinen kustannuksellaan suunnittelemaan ja rakentamaan vesihuoltoverkostoa kunkin jäsenkunnan asemakaava-alueelle jäsenkunnan päättämässä aikataulussa ja laajuudessa. Asemakaava-alueiden ulkopuolella vesihuoltoverkostojen rakentamisen aikataulun ja laajuuden keskipitkän aikavälin aiesuunnitelmana toimiva kuntakohtainen vesihuollon kehittämissuunnitelma luo puitteita vesihuollon kehittämiseksi. Maankäyttötoimintojen kehittyminen tai olemassa olevat terveys- ja ympäristöriskit voivat johtaa kunnan järjestämisvelvollisuuden selvittämiseen. Tilanteen niin vaatiessa hyvän vesihuollon palvelun järjestämiseksi on olemassa useita ratkaisuja, joista yksi voi olla vesihuoltolaitoksen verkostojen laajentaminen (Vesihuoltolaki ja Kuntatekniikan puitesopimus).

Vesihuollon kaavoituksen mukainen laajeneminen on esitetty kartalla liitteessä 1. Vesihuollon kaavoituksen mukaiset laajenemisalueet sekä täydennysrakentamisalueet perustuvat Helsingin asemakaavoituspalvelulta talvella 2024–2025 saatuihin tietoihin asemakaavoituskohteista.

Vesihuollon kaavoituksen mukaiset laajenemisalueet ovat kohteita, joiden toteuttaminen edellyttää vesihuoltoverkostojen rakentamista alueille tai olemassa olevien vesihuoltoverkostojen merkittäviä muutostöitä suunnitelmakauden (2025–2034) aikana. Esimerkiksi Helsingin kaupungin aluerakentamiskohteet on merkitty kartalle vesihuollon kaavoituksen mukaiseksi laajenemiseksi.

Liitekartalla 1 on esitetty myös pitkän aikavälin laajenemisalueita. Nämä ovat kohteita, joiden toteuttamisajankohta on avoin, ja joille vesihuolto tullaan todennäköisesti rakentamaan vasta suunnitelmakauden (2025–2034) jälkeen.

Liitekartalla 1 on esitetty lisäksi täydennysrakentamisalueita, joilla tiivistetään kaupunkirakennetta. Nämä ovat kohteita, joissa vesihuolto on jo valmiina, mutta alueiden rakentaminen kasvattaa alueen vedenkulutusta ja jätevesivirtaamaa. Alueiden toteuttamisella voi olla vaikutuksia HSY:n vedenjakelu- ja jäteveden vastaanottokapasiteettivarauksiin kyseisellä tai muilla verkostoalueilla ja näistä voi aiheutua myös pieniä vesihuollon täydennysrakentamistarpeita.

Suunnitelmakaudella 2025–2034 merkittävimpiä kohteita ovat esimerkiksi Kalasatama, Kruunuvuorenranta, Pohjois-Pasila, Malmin lentokentän alue ja Jätkäsaari. Joidenkin alueiden rakentaminen on jo käynnissä, mutta jatkuu suunnitelmakaudella. Alueiden toteuttaminen edellyttää HSY:n toiminta-alueen laajentamista. Kalasataman, Länsisataman (käsittäen Jätkäsaaren, Hernesaaren ja Telakkarannan) ja Malmin alueiden rakentaminen jatkuu 2030-luvulle ja Pasilan 2040-luvulle.

Östersundomin alueen vesihuoltoverkostot ovat Sipoon Veden verkostoja, ja niiden siirrosta HSY:n hallintaan on käyty neuvotteluja. Asemakaavoitusohjelman mukainen täydennysrakentaminen edellyttää alueen runkolinjojen kapasiteetin vahvistamista. Helsingin kaupunki, HSY ja Sipoon Vesi ovat käynnistäneet neuvottelut näistä muutoksista, ja alueella on syytä varautua merkittäviin verkostoinvestointeihin tulevina vuosina. Neuvottelut ovat käynnissä kehittämissuunnitelmaa laadittaessa.

Täydennysrakentamista tapahtuu suunnitelmakaudella laajemmassa mittakaavassa esimerkiksi raide- ja bulevardikehityksen yhteydessä. Edellä mainittujen kohteiden lisäksi täydennysrakentamista tapahtuu koko kaupungin alueella.

#### **5.4.2. Sekaviemäroinnistä luopuminen**

HSY ja Helsingin kaupunki ovat sitoutuneet edistämään sekaviemäroinnistä luopumista. Mainittu tavoite liittyy mm. HSY:n strategiaan tavoitteisiin sekä Itämeri-haasteen sitoumuksiin.

Viemärien eriyttäminen vähentää jätevedenpuhdistamolle päätyvän huleveden määrää sekä ylivuotoja ja jätevesitulvia huomattavasti. Kyseessä on erittäin pitkä hanke, joka on jo aloitettu, ja jatkunee lähemmäs sadan vuoden ajan. Eräs keskeinen toimenpide sekaviemäriverkostojen ylivuotojen määrän vähentämisessä on vähentää sekaviemäroinnin määrää. Uutta sekaviemärointiä ei ole enää rakennettu ja saneerausten yhteydessä on mahdollisuuksien mukaan huomioitu sekaviemäroinnin muuttaminen erillisviemäroinniksi. Kantakaupungin tiiviin kaupunkirakenteen vuoksi sekaviemäroinnin eriyttämisen kustannukset ovat suuret. Sekaviemäroinnin eriyttämistä edistetään yhteistyössä katusaneeraushankkeiden kanssa.

Sekaviemäroinnin eriyttämiskohteet Kalasatamasta-Pasilaan raitiotiehankkeen yhteydessä ja Laakson yhteissairaala-alueella ovat valmistuneet ja otettu käyttöön. HSY:n investointiohjelmassa 2025–2044 on useita kohteita, joissa sekaviemäroinnin eriyttäminen toteutetaan. Merkittävimpiä kehittämissuunnittelukauden hankkeita ovat Esplanadien alueen verkostojen kehittäminen, Mannerheimintien sekaviemäroinnin eriyttäminen Töölönlahdenkadun ja Reijolankadun välillä, aluesaneeraukset Munkkiniemen, Ruskeasuon ja Herttoniemen alueilla sekä Huopalahdentien eriyttäminen ja Munkkiniemenaukion jätevedenpumppaamo. Yhteensä investointikauden aikana, eli vuoteen 2044 mennessä, on suunnitteilla noin 60 km edestä sekaviemäroinnin eriyttämistä. Vesihuollon kehittämissuunnitelmakauden aikana, eli vuoteen 2034 mennessä, on tavoitteena eriyttää noin 25 km edestä sekaviemäriä.

HSY:n laatima eriyttämisen yleissuunnitelma ohjaa edellä kerrottua operatiivista eriyttämistä ja käsittää vain sekavesiviemäriverkoston eriyttämisen. Sekaviemäroinnin eriyttämisestä vuonna 2023 laaditun selvityksen mukaan merialueiden kuormitus kasvaa, mikäli eriyttämisen yhteydessä ei huomioida hulevesien laadullista hallintaa. Ottaen huomioon nykyisen sekaviemäroinnin alueen huomattavan tiiviin kaupunkirakenteen, tulee eriyttämisen yhteydessä tarkastella hulevesien laadullisen hallinnan toimenpiteet tai muutoin varmistaa, ettei vastaanottavien vesistöjen kuormitus kasva.

#### **5.4.3. Yhteistyön kehittäminen**

Kehittämissuunnitelman laadinnan aikana on havaittu, että vaikka HSY:n ja Helsingin kaupungin yhteistyö on hyvin monimuotoista aina johtotasolta asiantuntijapalaveriinkin, ei sen merkitystä voi liikaa korostaa. Kaupunki tiivistyy, ilmastonmuutos haastaa rankkasateilla ja tulvilla, vesihuoltoverkostojen saneeraustarve kiihtyy koko ajan, päästövähennystavoitteet ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen muuttavat toimintatapojamme ja vaatimukset mm. vesien käsittelyä koskien kiristyvät. Näihin haasteisiin voidaan vastata vain yhteistyöllä. Sekä maanvaraisille että maanalaisille rakenteille tulee tehdä tilavarauksia riittävän ajoissa, suunnittelun tulee olla oikea-aikaista, ja HSY:n ja kaupungin hankkeita tulee nykyistäkin sujuvammin yhteensovittaa ja löytää parhaat synergiaedut. Tähän vastataan nykyisiä yhteistyömuotoja kehittämällä sekä tarpeen mukaan uusia luomalla.

#### **5.4.4. HSY:n järjestämän vesihuollon toimintavarmuuden kehittäminen**

Väestönkasvu aiheuttaa kehittämistarpeita olemassa olevalle vesihuoltoverkostolle sekä vedentuotanto- ja jätevedenkäsittelylaitoksille. Lisäksi vesihuoltojärjestelmän kehittämiselle asetetaan tavoitteita HSY:n strategiassa sekä siihen perustuvassa vesihuollon investointistrategiassa. Investointistrategia noudattaa kuntayhtymän strategian painopisteitä ja ohjelman investoinnit tukevat asetettujen päämäärien saavuttamista. Jokainen vesihuollon investointi edesauttaa yhden tai useamman strategisen päämäärän saavuttamista. Kehittämistarpeet liittyvät esimerkiksi vesihuoltojärjestelmien toimintavarmuuteen, ilmastonmuutokseen sopeutumiseen sekä omaisuuden elinkaaren hallintaan. Näitä

kehittämistarpeita ei ole arvioitu vesihuollon kehittämissuunnitelmien laatimisen yhteydessä. Kehittämistarpeet arvioidaan ja tunnistetaan muissa HSY:n suunnittelujärjestelmän mukaisissa suunnitelmissa, kuten 20 vuoden investointiohjelmassa.

### **Kapasiteetin lisääminen**

Vedenhankinnan ja -puhdistuksen toimintavarmuutta parannetaan nostamalla Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen kapasiteettia vuoteen 2026 mennessä. Samassa yhteydessä vedenpuhdistuslaitos saneerataan. Suunnitelmakauden aikana myös vedenottoa saneerataan.

HSY:n alueella on tehty ja tehdään lähitulevaisuudessa useita uusia vesijohtoja, jotka lisäävät vedenjakelun varmuutta. Aluemittausjärjestelmää laajennetaan edelleen, jotta saadaan entistä suurempi osa verkostosta aluemittauksen piiriin. Aluemittausjärjestelmän avulla voidaan seurata verkoston toimintaa normaali- ja poikkeustilanteissa. Järjestelmää hyödynnetään myös vedenjakeluverkoston vuodenhallintatyössä.

Jäteveden viemäröinnin kapasiteettia kasvatetaan suunnitelmakauden aikana. Viikmäen ja Blominmäen jätevedenpuhdistamoiden välille rakennetaan siirtoyhteys, jonka avulla puhdistamoiden välistä kuormitusta voidaan tasata. Sekaviemäreitä saneerattaessa selvitetään aina erillisviemäröinnin mahdollisuus. Kohteita toteutetaan erillisviemäröintinä, mikäli se on teknistaloudellisesti mahdollista.

Suunnitelmakaudella Viikmäen jätevedenpuhdistamon kapasiteettia kasvatetaan usean hankkeen kokonaisuudella, mikä kasvattaa sekä hydraulista että biologista käsittelykapasiteettia.

### **Verkostosaneeraukset**

Vesihuoltoverkostot ikääntyvät ja rapautuvat siirryessään elinkaaren loppu-aiheelle. Lisäksi verkostoissa on toimintavarmuuspuutteita kuten välityskykyvajetta, suunnittelunormeista tehtyjä poikkeamia ja rakennusvirheitä. Nämä heikentävät toimintavarmuutta ja kasvattavat riskejä häiriöille. Vesihuoltoverkostojen toimintavarmuus on tärkeää sekä teknistaloudellisista että terveydellisistä syistä, koska heikkokuntoiset verkostot voivat vaarantaa talousveden laadun, aiheuttaa jätevesitulvien kautta hygieniangelmia ympäristöön, vaaratilanteita sekä omaisuusvahinkoja.

Jatkuvilla kunnossapito- ja korjaustöillä sekä verkostosaneerauksilla HSY pyrkii säilyttämään vesihuoltoverkostojen toimintavarmuuden mahdollisimman korkeana. Viime vuosina nostetulla korjaus- ja saneerausinvestointitasolla HSY:n tavoitteena on pyrkiä säilyttämään verkoston kunto koko verkostomassan kannalta mahdollisimman pitkälle nykytasolla ja siten estämään mm. terveys-, hygieni-, ympäristö- ja omaisuusriskien kasvaminen, häiriötilanteiden lisääntyminen ja kunnossapitotarpeen kasvu sekä vuotovesimäärien nousu.

Verkostosaneerausten tarve tulee lisääntymään merkittävästi suunnittelukauden aikana ja sen jälkeen, koska yhä suurempi osuus verkostoista saavuttaa saneerausikänsä. Saneeraukset kohdistetaan kunterusteisesti, joten verkoston ikä on vain indikaattori, jonka avulla voidaan arvioida saneeraustarpeen kehittymistä. Saneeraustarpeen määrittelyprosesseja vahvistetaan jatkossa edelleen koko vesihuolto-omaisuuden osalta.

Verkostojen saneerausten teemoiksi on nostettu omaisuuden elinkaaren hallinta, kasvava kaupunkiseutu, vedenjakelun ja viemäröinnin toimintavarmuus, vedenjakelun laatuongelmien ratkaiseminen ja paineongelmien hallinta, vesistökuorman pienentäminen, viemäritulvien ja ylivuotojen hallinta, sekaviemäröinnin eriyttäminen sekä ilmastonmuutokseen sopeutuminen. Vesihuoltoverkostoihin investoitava määrä nousee investointikaudella 2025–2034 hieman yli 50 milj. €/v. Saneerattavia kohteita on investointikaudella kaikkiaan 230 kpl. Helsingissä vesihuoltoverkostoja saneerataan suunnitelmakaudella esimerkiksi Malmilla, Herttoniemessä, Paloheinässä, Vuosaaressa ja Hietalahdessa.

Korjausten ja saneerausten lisäksi verkostojen toimintavarmuutta on kehitetty ja edelleen kehitetään panostamalla verkostojen ennakoiwaan kunnossapitoon sekä häiriötilanteiden

hallinnan prosessien parantamiseen kuin myös henkilöstön valmiuksien lisäämiseen häiriötilanteissa. Ennakoivaan kunnossapitoon panostamalla on pystytty ehkäisemään häiriötilanteiden syntymistä sekä rajaamaan jo alkaneiden häiriötilanteiden laajuutta. Häiriötilannehallinnan prosessien kehittämisen kautta on ollut mahdollista tehostaa häiriötilanteiden rajaamista vaikutuksiltaan suppeammiksi.

### **Häiriötilanteisiin varautuminen**

HSY on laatinut vesihuoltolain (681/2014) 15 a §:ssä tarkoitetun suunnitelman vesihuollon häiriötilanteisiin varautumisesta. Vesihuoltolaitoksen varautumisen tavoitteena on tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen kaikissa tilanteissa ja varautumissuunnitelmassa keskitytään normaaliolojen häiriötilanteiden hallintaan ja ennaltaehkäisyyn. HSY pitää ajan tasalla laatimansa suunnitelman ja ryhtyy suunnitelman perusteella tarvittaviin toimenpiteisiin.

Häiriötilanteisiin varautumiseen ja varautumissuunnitelman laadinnassa on hyödynnetty WSP- ja SSP-riskienhallintatyökaluja (Water Safety Plan ja Sanitation Safety Plan). Lisäksi varautumissuunnitelmassa kuvataan varautumisen nykytila ja varautumisen kehittämisen toimenpiteet tulevana vuosina.

Raaka- ja talousveden laatuun liittyvien riskien arviointiin käytetään Water Safety Planin (WSP) menetelmiä ja sosiaali- ja terveysministeriön kehittämää WSP-työkalua. WSP:n avulla määritetyt keskeisimmät riskit on määritetty kriittisiksi valvontapisteiksi. Kaikki riskit on kirjattu WSP-suunnitelmassa.

Jäteveden puhdistuksen ja viemäroinnin Sanitation Safety Plan SSP -riskienhallinnan työkalun mukainen riskiarvio sisältää jätevesihuollon järjestämisen kokonaisuuden: koko viemärintiketjun kuluttajalta jätevedenpuhdistamolle ja purkuvesistöön sekä viemäriverkostoon ja laitoksiin liittyvät tukitoiminnot. Se huomioi erityisesti terveyteen ja ympäristöön liittyvät riskit.

Keskeisiä jätevesiviemäroinnin, jäteveden puhdistuksen ja hulevesien hallinnan kehittämistarpeita, joihin tulee suunnitelmakaudella kiinnittää erityistä huomiota, ovat:

- viemärintijärjestelmän toimintavarmuuden turvaaminen investointiohjelman mukaisesti, sisältäen ylivuotojen hillitsemisen sekä sekaviemäroinnistä aiheutuvien haittojen minimoinnin
- ilmastomuutoksen aiheuttama pitkällä ajanjaksolla tapahtuva merenpinnan nousu, sekä lyhytaikainen, myrskyjen aiheuttama merenpinnan nousu - noudatetaan Helsingin tulvastrategiaa

## **5.5. Muut vesihuoltolaitokset**

Helsingin alueella toimii tällä hetkellä HSY:n lisäksi yksi vesiosuuskunta, Villingin vesiosuuskunta, sekä Östersundomin alueella Sipoon Vesi. Tämän kehittämissuunnitelman yhteydessä Villingin vesiosuuskunta on ilmaissut, että vesiosuuskunnan päivittäinen toiminta hoituu tällä hetkellä hyvin, eikä akuutteja ongelmia ole. Kuitenkin jo aikaisemmin vesiosuuskunta on tuonut ilmi halukkuutta yhteistyöhön HSY:n kanssa.

HSY:n hallitus on hyväksynyt (26.8.2016 § 95) vesiosuuskuntia koskevan toimenpideohjelman, jonka mukaisesti se yhteistyön tiivistämisen suhteen noudattaa seuraavia yleisiä linjauksia:

1. HSY on valmis neuvottelemaan lisääntyvästä ja tiivistyvistä yhteistyöstä HSY:n jäsenkuntien alueella toimivien vesiosuuskuntien, -yhtiöiden ja -yhtymien kanssa.
2. HSY on valmis tarjoamaan HSY:n hinnastojen mukaista palvelua hinnaston mukaisin ehdoin HSY:n jäsenkuntien alueella toimiville vesiosuuskunnille, -yhtiöille ja -yhtymille.
3. HSY on valmis laajentamaan mahdollisuuksien mukaan HSY:n ja sen yhteistyökumppaneiden välisiä sopimuksia niin, että HSY:n jäsenkuntien alueella toimivat

vesiosuuskunnat, -yhtiöt ja -yhtymät voivat niin halutessaan käyttää näiden toimittajien tuotteita ja palveluja em. sopimusten puitteissa haluamallaan tavalla.

4. Mahdollinen tiiviimpi yhteistyö HSY:n ja sen jäsenkuntien alueella toimivien vesiosuuskuntien, -yhtiöiden ja -yhtymien kesken sovitaan aina tapauskohtaisesti toimenpideohjelman periaatteita noudattaen.
5. Mahdollinen vesiosuuskunnan, -yhtiön tai -yhtymän liittyminen osaksi HSY:tä etenee aina toimenpideohjelman periaatteita ja vaiheita noudattaen.

Helsingin kaupunki, HSY ja Sipoon Vesi neuvottelevat tämän kehittämissuunnitelman laadinnan aikaan Östersundomin alueen vesihuollon järjestämisestä. Asiaa on käsitelty erikseen muissa kohdissa tätä suunnitelmaa.

## **5.6. Muut toimenpiteet**

Aikaisemmin vesihuollon suunnitelma on painottunut kaupungin vesihuoltolaitoksena toimivan HSY:n vesihuoltoverkostojen laajenemistarpeiden tarkasteluun. Myös tällä kertaa on pyritty osoittamaan maankäytölliset kehitysnäkymät ja tuomaan ne HSY:n tietoon HSY:n omaa tarkempaa kapasiteetti- ym. suunnittelua varten. Nämä tarpeet sijoittuvat kuitenkin joko jo olemassa oleville toiminta-alueille tai niiden välittömään läheisyyteen, jolloin toiminta-alueen laajeneminen niille perustuu asemakaavoitukseen.

Tällä päivityskierroksella on todettu, että kaupungin alueella ei Östersundomia lukuun ottamatta ole enää merkittäviä muita toiminta-alueiden ulkopuolisia alueita, joita tulisi paikkatietoanalyysin avulla arvioida ja pisteyttää HSY:n priorisointia varten.

Kaupungin alueella toimivien vesihuoltolaitosten toiminta-alueita päivitetään säännöllisesti yhteistyössä vesihuoltolaitosten kanssa. Toiminta-alue-rajaukset pyritään myös saamaan julkisesti saataville tietoverkkoon vesihuoltolain mukaisesti.

# 6. Vuorovaikutus-, päättämisen- ja päivittämissuunnitelma

## Lausunnot

Helsinki on lähettänyt kesällä 2025 vesihuollon kehittämissuunnitelman lausunnoille Espoon kaupungille, Vantaan kaupungille, Sipoon kunnalle, Villingin vesiosuuskunnalle, Uudenmaan liitolle ja Etelä-Savon ELY-keskukselle. Lausuntoja saatiin määräaikaan 17.10.2025 mennessä kolme, Vantaan kaupungilta, Sipoon Vedeltä ja Etelä-Savon ELY-keskukselta.

Vantaan kaupunki on lausunnossaan todennut kehittämissuunnitelman olevan selkeä ja asiallinen kuvaus tulevasta kaupunkikehityksestä ja vesihuollon yhteensovittamisesta tulevaisuuden tarpeisiin.

ELY-keskuksen lausunnossa on todettu positiivisena huomiona, että Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden hallinnan parantamiseen kiinnitetään suunnitelmassa aikaisempaa enemmän huomiota. Suunnitelman sisältöön ja esitystapaan on esitetty huomioita mm. terveydellisten ja ympäristönsuojelullisten syiden huomioimisesta kunnan vesihuollon järjestämisvelvollisuutta arvioitaessa, yhdyskuntakehityksen riittävän pitkän aikavälin huomioon ottamisesta toiminta-alueiden määrittämisessä ja niiden synkronoisissa kehittämissuunnitelmaan sekä liitekarttojen karttaselitteiden ymmärrettävyydestä. Kyseiset huomiot on osin täydennetty suunnitelmaan ja tullaan osin ottamaan huomioon seuraavalla suunnittelukierroksella.

Sipoon Vesi on lausunnossaan esittänyt, että suunnitelmassa esitetty väestöennuste Östersundomin alueelle olisi virheellinen. Esitetty ennuste on Helsingin virallisen väestöennusteen mukainen, ja sen lisäksi alueelle on tehty erilaisia skenaarioita väestön kehityksestä. Lausunnossa on kyseenalaistettu suunnitelmassa esitetty vesihuoltoverkostojen ulkopuolella asuvien asukkaiden määrä, minkä vuoksi suunnitelmaan on lisätty asiaa selvittävä kappale. Sipoon Vesi on lausunut, ettei näe perusteita Östersundomin vesihuollon toiminta-alueen siirrolle. Toiminta-alueprosessissa selvitetään, miten alueen vesihuolto on tarkoituksenmukaisinta järjestää ja minkä vesihuoltolaitoksen toimesta. Asianosaisille vesihuoltolaitoksille varataan tilaisuus tulla kuulluksi. Toiminta-alueasiasta annetaan valituskelpoinen päätös. Sipoon Veden lausunnossa on myös esitetty, että neuvottelut Östersundomin vesihuollosta olisi keskeytetty ja että Sipoon Vettä ei olisi osallistettu kehittämissuunnitelman laadintaan. Neuvotteluja on käyty kehittämissuunnitelman laadinnan aikana 2024–2025, ja Sipooseen on oltu yhteydessä kehittämissuunnitelman laadintaan liittyen. Jatkossa kaikkiin vesihuoltolaitoksiin tullaan olemaan tiiviimmin yhteydessä sekä vesihuollon kehittämissuunnitelman suunnittelutyön että suunnitelmakausien aikana. Helsingin kaupunki aikoo perustaa vesihuollon kehittämissuunnitelman (jatkossa vesihuoltosuunnitelma) seurantaryhmän tätä tehtävää sekä erityisesti suunnitelmassa mainittujen toimenpiteiden seuraamista ja ohjaamista varten.

HSY:n alueen vesihuollon kehittämissuunnitelma lähetetään lausunnoille pääkaupunkiseudun kunnille, nykyiselle valvovalle viranomaiselle Etelä-Savon ELY-keskukselle, Uudenmaan liitolle, Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:lle ja Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaite -kuntayhtymälle.

## Hyväksyminen

Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelman hyväksyy nykyisen hallintosäännön mukaisesti kaupunkiympäristölautakunta. Tämä suunnitelma on hyväksytty

kaupunkiympäristölautakunnassa 10.2.2026. Valmis vesihuollon kehittämissuunnitelma on ladattavissa Helsingin kaupungin Internet-sivuilta.

HSY:n vesihuollon kehittämissuunnitelman hyväksyy HSY:n hallitus niin, että ehtona sen hyväksymiselle on, että kaupungit ovat hyväksyneet omat kaupunkikohtaiset vesihuollon kehittämissuunnitelmansa, joihin HSY:n vesihuollon kehittämissuunnitelma perustuu.

### **Päivittäminen**

Vesihuollon kehittämissuunnitelma on aikaisemmin päivitetty neljän vuoden välein. Seuraava päivitys käynnistyy sen mukaisesti vuonna 2028 yhtä aikaa muiden HSY:n jäsenkuntien kanssa. Vesihuoltolaki on päivittymässä ja laki tulee velvoittamaan kuntia laatimaan vesihuoltosuunnitelman, joka jatkossa korvaa vesihuollon kehittämissuunnitelman. Suunnitelma tullaan päivittämään uuteen muotoon ja uusien sisältövaatimusten mukaiseksi lain sanelemassa aikataulussa. Uuden suunnitelman laadinnan yhteydessä kehitetään myös suunnitelman esitystapaa (mm. liitekartta) sekä itse suunnitteluprosessia saatujen lausuntojen perusteella.

### **Seuranta**

Vesihuollon kehittämissuunnitelman toteutumista seuraa Helsingin kaupungin kehittämissuunnitelman seurantaryhmä ja koko HSY:n alueella HSY:n ja jäsenkuntien välisen puitesopimuksen mukainen seurantaryhmä. HSY järjestää suunnittelukauden puolivälissä seuranta- ja kehittämisseminaarin.

# 7. Lähdeluettelo

Alueidenkäyttölaki 132/1999. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta:  
<http://data.finlex.fi/eli/sd/1999/132/ajantasa/2024-12-19/fin>

Belinskij. 2015. Vesihuoltolakiopas 2015. Maa- ja metsätalousministeriö. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: [https://mmm.fi/documents/1410837/1720364/MMM\\_5\\_2015.pdf/383bfb97-d522-49de-9602-46fbb958cb4a](https://mmm.fi/documents/1410837/1720364/MMM_5_2015.pdf/383bfb97-d522-49de-9602-46fbb958cb4a)

Björkqvist, J.-V., Kahma, K. K., Johansson, M., Jokinen, H., Leijala, U., Särkkä, J., Tikka K., ja Tuomi, L., 2019. Turvalliset rakentamiskorkeudet Helsingin rannoilla (pdf), Kaupunkiympäristön julkaisu 2019:20. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta:  
<https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-20-19.pdf>

Björkqvist, J.-V., Kahma, K. K., Johansson, M., 2024. Ohje turvallisten rakentamiskorkeuksien soveltamiseksi Helsingin merenrannoilla (pdf), Kaupunkiympäristön aineistoja 2024:13. Saatavana (2.4.2025) osoitteesta:  
[https://ptp.hel.fi/Documents/turvalliset\\_rakentamiskorkeudet/ohje\\_turvallisten\\_rakentamiskorkeuksien\\_soveltamiseksi\\_helsingin\\_merenrannoilla\\_2024-10-31.pdf](https://ptp.hel.fi/Documents/turvalliset_rakentamiskorkeudet/ohje_turvallisten_rakentamiskorkeuksien_soveltamiseksi_helsingin_merenrannoilla_2024-10-31.pdf)

Helsingin ja Espoon rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelma vuosille 2022–2027. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://vesi.fi/aineistopankki/helsingin-ja-espoon-rannikkoalueen-hallintasuunnitelma-vuosille-2022-2027/>

Helsingin ja Helsingin seudun väestöennuste 2022–2060 (Harri Sinkko). ISSN 2954-176X. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta:  
[https://www.hel.fi/static/kanslia/Kaupunkitieto/23\\_12\\_21\\_Tilastoja\\_8.pdf](https://www.hel.fi/static/kanslia/Kaupunkitieto/23_12_21_Tilastoja_8.pdf)

Helsingin kaupunginkanslia 2024. Asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelma 2024. (Hyväksytty valtuustossa 28.8.2024). Saatavana (26.2.2025) osoitteesta:  
[https://www.hel.fi/static/kanslia/Julkaisut/2024/Asumisen\\_ja\\_maankayton\\_ohjelma\\_2024.pdf](https://www.hel.fi/static/kanslia/Julkaisut/2024/Asumisen_ja_maankayton_ohjelma_2024.pdf)  
[https://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunginvaltuusto/Suomi/Paatos/2020/Keha\\_2020-11-11\\_Kvsto\\_19\\_Pk/25E67D96-F64B-CFD2-949A-7597D8C00000/Liite.pdf](https://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunginvaltuusto/Suomi/Paatos/2020/Keha_2020-11-11_Kvsto_19_Pk/25E67D96-F64B-CFD2-949A-7597D8C00000/Liite.pdf)

Helsingin kaupungin hulevesiohjelma 2018. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisu 2018:3. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta:  
<https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-03-18.pdf>

Helsingin kaupungin tulvastrategia 2008. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2010:1. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta:  
[https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos\\_2010-1.pdf](https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2010-1.pdf)

Helsingin kaupungin ympäristönsuojelumääräykset. Hyväksytty 15.7.2018. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparistonsuojelu/ymparistonsuojelumaaraykset>

Helsingin kaupungin ympäristönsuojelun tavoitteet 2040. Hyväksytty kaupunginhallituksessa 11.3.2024. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta:  
[https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/asuminen-ja-ymparisto/ymparistonsuojelu/HYST/Ymparistonsuojelun\\_tavoitteet\\_2040\\_FI.pdf](https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/asuminen-ja-ymparisto/ymparistonsuojelu/HYST/Ymparistonsuojelun_tavoitteet_2040_FI.pdf)

Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025 Kasvun paikka. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta:  
<https://www.hel.fi/fi/paatoksenteko-ja-hallinto/strategia-ja-talous/strategia>

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto / Rakennuttajatoimisto HTJ Oy, 4.9.2011. Itäisen saariston asemakaava. Teknisen huollon periaatesuunnitelma. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://dev.hel.fi/paatokset/media/att/d2/d208b4df7a9e3b6ee25d818a19716088babb12ed.pdf>

Helsingin luonnonsuojelualueohjelma 2025–2034.

Helsingin maanalainen yleiskaava 2021. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: [https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2021\\_kaava/mayk12704\\_SELOSTUS\\_Helsingin\\_maanalainen\\_yleiskaava\\_2021.pdf](https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2021_kaava/mayk12704_SELOSTUS_Helsingin_maanalainen_yleiskaava_2021.pdf)

Helsingin merellinen strategia 2030. Helsingin kaupunginkanslia, Elinkeino-osasto 2019. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/strategia-ja-talous/kaupunkistrategia/merellinen-strategia/>

Helsingin pohjavesialueiden suojelusuunnitelma 2019 (Vilma Lindgren, Anna-Liisa Kivimäki). Raportti 24/2019. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://ahjojulkaisu.hel.fi/49A4C908-AA21-CD86-96CB-79AD64200000.pdf>

Helsingin yleiskaava 2016. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/ajankohtaiset-suunnitelmat/yleiskaava-2016>

HSY 2021. Kestävän kaupunkielämän ohjelma. Hyväksytty 28.5.2021. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://julkaisu.hsy.fi/pdf/kestavan-kaupunkielaman-ohjelma-1.pdf>

HSY:n ja vesiosuuskuntien, -yhtiöiden ja -yhtymien välisen yhteistyön toimenpideohjelma, 26.8.2016.

HSY:n strategia vuoteen 2030 – yhdessä kestävään huomiseen. Hyväksytty 18.11.2022. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://www.hsy.fi/hsy/organisaatio/strategia-ja-vastuullisuus/#Strategia%202030%20%E2%80%93%20yhdess%C3%A4%20kest%C3%A4v%C3%A4n%20huomiseen>

Ilmatieteenlaitos, 2025. Sateisuuden havaittuja ja ennakoituja muutoksia Suomen maakunnissa. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <http://hdl.handle.net/10138/592579->

Itämerihaaste, HSY:n sitoumus 2019–2023 ja toimenpideohjelma 2019–2021. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: [http://www.itamerihaaste.net/files/2189/Itamerihaasteraportti\\_3.0.pdf](http://www.itamerihaaste.net/files/2189/Itamerihaasteraportti_3.0.pdf).

Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 1299/2004 ja muutos 1263/2014. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20041299>

Lausuntopyyntö luonnoksesta hallituksen esitykseksi eduskunnalle laiksi vesihuoltolain muuttamisesta, 2024 (VN/26268/2022). Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposallid=c1e78f20-7214-4080-bb1c-8211b1c82800>

Leijala, U. 2024: Merenpinnan nousu vaikuttaa rannikon tulvariskeihin, 26(10), 8–10. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://doi.org/10.35614/ISSN-2341-6408-IK-2024-10-02>.

Merellisen Helsingin yleissuunnitelma, teknisen huollon periaatteet. Ramboll, 28.2.2019.

Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla 157/2017. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170157>

Vesihuoltolaki 119/2001 ja muutos 681/2014. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20010119?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=vesihuoltolaki>

Yhdyskuntajätevesidirektiivi (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2024/3019 27.11.2024). Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202403019](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202403019)

Ympäristönsuojelulaki 527/2014. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527>

Östersundomin osayleiskaavan suunnitteluperiaatteet 28.11.2023, Hyväksytty kaupunkiympäristölautakunnassa 37/28.11.2023. Saatavana (26.2.2025) osoitteesta: <https://ahjojulkaisu.hel.fi/6678FD2C-ECAB-C73B-97FA-8BC8A7100000.pdf>

# Kuvailulehti

Tekijä Terhi Renko, Maija Ijäs-Lammi, Ritva Laitala, Maija Forss, Arto Ruotsalainen / AFRY Finland Oy, Tuula Töyrylä / Helsingin kaupunki

Nimike Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma 2025–2034

Sarjan nimike Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja

Sarjanumero 2026:4

Julkaisuaika 03/2026

Sivuja 38

Liitteitä 2

ISBN 978-952-386-702-4

ISSN 2489-4257

Kieli, koko teos Suomi

Kieli, yhteenveto Suomi

## Tiivistelmä:

Helsingin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma on laadittu rinnakkain HSY:n alueen sekä Espoon, Kauniaisten ja Vantaan kaupunkien vesihuollon kehittämissuunnitelmien kanssa. Suunnitelmassa painotetaan yhdyskuntarakenteen muutosten aiheuttamien vesihuollon tarpeiden sekä verkostojen ulkopuolella sijaitsevien alueiden vesihuollon tarpeiden kartoittamista. Lisäksi uutena painopistealueena suunnitelmassa on Helsingin kaupungin oman vesihuolto-omaisuuden hallinnan parantaminen. Tavoitteena on luoda vahva perusta maankäytön ja vesihuollon jatkosuunnittelulle, tukien samalla kaupunkien ja seudun yhdyskuntarakenteen ja vesihuollon kehitystä seuraavan kymmenen vuoden aikana.

Helsingin kaupungin alueella toimivat tällä hetkellä Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, joka huolehtii pääosasta vesihuollosta, sekä Sipoon Vesi, joka huolehtii vesihuollosta Östersundomin alueella. Villingin saarella toimii lisäksi Villingin vesiosuuskunta.

Helsingin vesihuollon kannalta tärkeimmät asemakaavoitukseen perustuvan laajenemisen alueet seuraavien vuosien aikana ovat Kalasatamassa, Jätkäsaarella, Kruunuvuorenrannassa ja Pohjois-Pasilassa. Koko ennusteen tarkastelukaudella valmistuvien asuntojen määrän ennustetaan olevan suurin Malminkentän alueella. Täydennysrakentamista tulee tapahtumaan suunnitelmakaudella laajemmassa mittakaavassa myös uusien raitioteiden ja bulevardien varsilla. Keskeiset kaavoitukseen perustuvat laajenemisalueet sekä täydennysrakentamisalueet on esitetty kehittämissuunnitelmakartassa (Liite 1).

Östersundom on Helsingin merkittävin yksittäinen tulevaisuuden vesihuollon kehittämisaikaväli. Alueella tehtävät toimet ovat kytköksissä alueen kaavoitusaikatauluihin. Alueen maankäytön suunnittelu on kesken ja alueen laajamittainen uudisrakentaminen tulee ajoittumaan pääosin suunnitelmakauden ulkopuolelle. Alueella tullaan kuitenkin tekemään suunnitelmakaudella tiivistävää pientalorakentamista erityisesti Karhusaarella. Jotta vesihuollon palvelutaso saadaan nostettua riittävälle tasolle ja voidaan varmistaa sen säilyminen nykyiselle ja tulevalle asutukselle, on alueella tehtävä vesihuoltoverkostojen kapasiteettia nostavia investointeja jo tämän suunnitelmakauden aikana. Alueen rakentamisen suuri määrä ja vesihuollon käyttövarmuuden ylläpitäminen edellyttävät vesihuollon järjestämisen tarkastelemista Östersundomin

aluetta huomattavasti laajempaa kokonaisuutena. Suunniteltavien muutosten yhteydessä tarkastellaan vesihuollon toiminta-alueen tarkoituksenmukainen laajuus.

Helsingissä vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden ulkopuolella asuu suhteellisen vähän ihmisiä. Nykyiset vesihuollon kehittämistarpeet näillä alueilla johtuvat pääasiassa loma- ja virkistystoiminnasta. Helsingin merellinen strategia luo paineita sekä selvittää että kehittää vesihuollon järjestämismahdollisuuksia saarissa ja ranta-alueilla.

Nyt alkavalla suunnitelmakaudella Helsingin kaupunki käynnistää toimintamallin hahmottelun kaupungin vesihuoltoasioiden organisointiin aina suunnitteluttamisesta ylläpitoon ja sopimukseen. Tähän liittyy myös kaupungin omistuksessa olevien alueiden nykyisten vesihuoltoverkostojen sijainti- ja ominaisuustietojen kartoitus- ja päivitystyö.

HSY:n ja Helsingin kaupungin toimivan yhteistyön merkitys on suuri. Yhä lisääntyvä vesihuollon saneeraustarve pakottaa molemminpuoliseen ennakointiin järkevän ja taloudellisen kaupunkisuunnittelun pohjaksi. Sekaviemäriverkostoon johdettavan huleveden määrän vähentämistä edistetään edelleen mm. rakentamalla erillisviemäriä hulevesien eriyttämiseksi huomioiden samalla hulevesien vaikutus vastaanottavien vesistöjen vedenlaatuun.

Helsingin vesihuoltopalveluiden toimintavarmuutta parannetaan suunnitelmakaudella lisäämällä runkojärjestelyjen kapasiteettia ja saneeraamalla olemassa olevia verkostoja.

Avainsanat:

vesihuolto, vesihuollon kehittämissuunnitelma

**Helsinki**

**Helsingin kaupunki  
Kaupunkiympäristön  
toimiala**

Työpajankatu 8  
00580 Helsinki  
PL 58231  
00099 Helsingin kaupunki  
Puhelin 09 310 22111

[www.hel.fi](http://www.hel.fi)