Vesihuollon investointiohjelma 2027–2046 sekä verkostojen tila ja saneeraustarpeetselvitys

Hallitus 09.10.2026 § 120

Esittelijä Toimitusjohtaja Tommi Fred
Valmistelijat Toimialajohtaja Mari Heinonen, talousjohtaja vs. Leena Sutela, sähköposti etunimi.sukunimi@hsy.fi

HSY:n vesihuollon investointiohjelma on osa vesihuollon investointien suunnittelujärjestelmää. Suunnittelujärjestelmä sisältää mm. vesihuollon kehittämissuunnitelmat, vesihuollon tarveselvityksen ja investointiohjelman.

Vesihuollon investointiohjelma sisältää suunnitellut investoinnit vuosille 2027–2046. Investointiohjelma on laadittu nyt toista kertaa 20 vuoden aikajänteelle. Investointiohjelma on kahden vuoden välein laadittava suunnitelma. Edellinen investointiohjelma laadittiin vuosille 2025–2044.

Investointiohjelman laadinnan pohjana ovat olleet mm. HSY:n strategia 2035 – luonnos, vuonna 2024 valmistuneet investointitarpeiden kartoitukset sekä erillinen vuonna 2026 valmistunut verkostojen tila ja saneeraustarpeet – selvitys, jossa on koostettu selvityksen laatimishetken käsitys HSY:n verkosto-omaisuuden nykytilasta ja siitä, miten tilan arvioidaan kehittyvän tulevaisuudessa. Investointiohjelman laatimistyö ajoittui kahden strategiakauden väliin, mutta investointiohjelma on tästä huolimatta linjassa uuden strategian kanssa. Investointiohjelman laatimisen apuna on käytetty talousmallia, jolla on tarkasteltu investointien taloudelliset edellytykset ja vaihtoehdot huomioiden esimerkiksi omavaraisuusastetta koskeva tavoite.

HSY:n hallitus käsitteli 29.05.2026 alustavaa vesihuollon investointiohjelmaa ja päätti pyytää siitä jäsenkaupungeilta lausunnot toiminta- ja taloussuunnitelman 2027–2029 yhteydessä. Saadut lausunnot merkittiin tiedoksi hallituksessa 18.09.2026.

Hallituksen pyynnöstä annetut jäsenkaupunkien lausunnot

Vesihuollon investointiohjelma ja erityisesti siinä esitetty verkostosaneerauksiin kohdistuva lisäpanostus sai kaupungeilta myönteistä palautetta ja se nähtiin tarpeellisena. Maksukorotuksien suuruus nostettiin esiin, mutta niitä pidettiin kuitenkin tarpeellisina toimintavarmuuden turvaamiseksi ja talouden tasapainottamiseksi. Kaupungit korostivat HSY:n ja kaupunkien välisen yhteistyön merkitystä, joka tulee korostumaan verkostosaneerausinvestointien määrän kasvaessa ja lisätessä siten työmaiden määrää. Joitakin kannanottoja tehtiin myös yksittäisiin suurempiin kaupunkivetoisiin investointihankkeisiin liittyen ja korostettiin tarvetta varautua niihin.

Vesihuollon investointiohjelman 2027–2046 vaikuttavuus

Investointiohjelmaraportti on rakennettu teemalähtöisesti. Yhdellä hankkeella voi olla useampi teema, joten teemojen yhteydessä raportoitujen investointimäärien yhteissumma on suurempi kuin koko investointiohjelman loppusumma. Teemat kuvaavat hankkeiden vaikuttavuutta eli sitä, millaisiin asioihin hankkeilla vahvimmin vaikutetaan. Investointiohjelman teemat on päivitetty ja niiden määrää on vähennetty edelliseen ohjelmaan nähden. Teemoja on 3 kappaletta. Investointiohjelmaraportissa teemoille on kirjattu teemakohtaiset tavoitteet, ohjelmahanketyypit eli kuvaus siitä,

minkälaisia ohjelmahankkeita kuhunkin teemaan on sisällytetty, kuvattu teemaan kuuluvien investointien tarve sekä esitetty toimenpiteet ja vaikuttavuusmittarit. Teemakohtaiset investointiohjelman vaikuttavuuksien kuvaukset on esitetty alla.

Toimintavarmuus

Teemaan kuuluvat investoinnit, joiden avulla:

- varmistetaan vesihuolto-omaisuuden kunnon ja toimintakyvyn säilyminen eli vesihuolto-omaisuuden kuntoperusteiset saneerausinvestoinnit
- parannetaan jotakin osaa talousveden tuotanto- ja/tai jakeluketjussa siten, että toiminta on aiempaa varmemmalla tasolla normaali- ja/tai häiriötilanteissa. Näihin investointeihin lukeutuvat esim. varavesijärjestelmään kohdistuvat investoinnit ja uusien runkolinjayhteyksien rakentamishankkeet
- parannetaan jätevedenpuhdistusta ja/tai viemäröintiä siten, että toiminta on aiempaa varmemmalla tasolla normaali- ja/tai häiriötilanteissa. Näihin investointeihin lukeutuvat esim. paineviemäreiden kahdennukset sekä jätevedenpuhdistamoilla esimerkiksi poikkeuksellisen virtaaman tilanteissa toimintavarmuutta parantavat investoinnit
- edistetään HSY:n vesihuoltotoiminnan sopeuttamista ilmastonmuutoksen aiheuttamiin muutoksiin. Investointeihin kuuluvat hulevesi-investoinnit sekä tulvavesistä johtuva laajentaminen ja kapasiteetin nosto
- parannetaan HSY:n henkilöstön ja muiden HSY:n tiloissa työskentelevien työturvallisuutta ja työskentelyolosuhteita. Investointeihin kuuluu mm. jätevesitunneleiden saneerauksia sekä laitosten vuosisaneeraukset
- reagoidaan toimintaympäristön muutokseen, kuten tarpeeseen kehittää fyysistä turvallisuutta

Teeman tavoitteita edistäviä investointihankkeita tehdään ohjelmakaudella yhteensä n. 3 mrd. eurolla eli noin 2/3 koko ohjelmasta vaikuttaa toimintavarmuuteen.

Suurin osa toimintavarmuutta edistävistä ohjelmahankkeista on verkostojen saneeraushankkeita, joiden osuus ohjelmasta on 2,2 mrd. euroa. Investointitarpeen suuruus perustuu verkostojen tila ja saneeraustarpeet -selvityksen tuloksiin. Tällä investointisummalla pystytään saneeraamaan n. 1800 km verkostoja 20 vuoden aikana. Verkostosaneerausinvestoinnit kohdistetaan ensisijaisesti putkiin, joiden vikaantumisen todennäköisyys on korkea ja vikaantumisen seuraukset ovat merkittävimmät. Verkostosaneerauksiin kohdistettavan investointipanostuksen määrittämisen lähtökohtana on ollut pyrkimys säilyttää nykyisen tasoinen vesihuoltopalvelu. Tämä tarkoittaa mm. sitä, etteivät verkostojen kunnosta johtuvat asiakashaitat kasvaisi merkittävästi ja laajat häiriötilanteet pyritään ehkäisemään. Verkostosaneerauksilla ennustetaan saavutettavan lukuisia, toimintaan merkittävästi vaikuttavia hyötyjä: mm. huonokuntoisen verkoston määrä saadaan tasaantumaan, korkean riskin verkostojen määrää vähennettyä, vesijohtovuotojen määrä laskemaan sekä saneerausvelan määrä hallintaan. Ilman investointiohjelman mukaisia panostuksia verkostosaneerauksiin saneerausvelan määrä 2–3 kertaistuisi 20 vuoden aikana.

Myös laitosomaisuuden ja muun vesihuolto-omaisuuden kunnosta pidetään huolta säännöllisillä saneerausinvestoinneilla. Muita teemaan kuuluvilla investoinneilla saatavia keskeisiä vaikutuksia on vedentuotannon varmistaminen ja vedenjakelun varmuuden parantaminen.

Asiakas

Teemaan on koottu investoinnit, jotka vesihuollon näkökulmasta mahdollistavat pääkaupunkiseudun väestömäärän kasvun ja alueellisen laajenemisen. Näihin investointeihin kuuluvat mm. verkostojen laajentaminen, johtosiirtohankkeet sekä talousvedenkäsittelyn ja jätevedenpuhdistuksen kapasiteetti-investoinnit. Lisäksi teeman alle kuuluu uusiin ICT toiminnallisuuksiin ja järjestelmiin investoiminen.

Teeman tavoitteita edistäviä investointihankkeita tehdään ohjelmakaudella yhteensä n. 1,8 mrd. eurolla eli hieman yli 1/3 koko ohjelmasta vaikuttaa suoraan asiakasteemaan eli käytännössä pääkaupunkiseudun kasvun mahdollistamiseen. Investointiohjelma mahdollistaa n. 350 000 uuden asukkaan vesihuoltopalvelut. Tämä edellyttää nykyisen verkoston laajentamista, minkä määräksi on ohjelmassa arvioitu kaikkien verkostojen (vesijohtoverkosto, jätevesiviemäriverkosto, hulevesiviemäriverkosto ja tunnelit) yhteissummaksi n. 1500 km. Lisäksi vedenpuhdistus- ja jätevedenpuhdistuslaitosten kapasiteettia tulee kasvattaa kumpaakin n. 30 % nykyisestä. Ohjelmassa on mukana myös etäluettaviin vesimittareihin siirtymisen mahdollistavat investoinnit sekä erilaisia ICT-järjestelmiin kohdistuvia investointeja, jotka mahdollistavat aiempaa paremman palvelutason ja myös HSY:n sisäisen toiminnan.

Ympäristö

Teemaan kuuluvat investoinnit, joiden avulla:

- tehostetaan jätevedenkäsittelyä ja pienennetään sitä kautta Itämereen purettavan jäteveden aiheuttamaa laadullista kuormitusta. Näihin investointeihin kuuluvat mm. ravinteidenpoiston tehostaminen ja haitallisten aineiden poisto
- sekaviemäriverkostoa eriytetään jäte- ja hulevesiviemäriverkostoiksi ylivuotojen, tulvimisen ja Viikinmäen jätevedenpuhdistamon hydraulisen kuorman vähentämiseksi
- vähennetään jätevesi- ja sekaviemäriverkostossa ja jätevedenpumppaamoilla tapahtuvia viemäritulvia ja ylivuotoja esimerkiksi lisäämällä järjestelmän kapasiteettia
- osaltaan hillitään ilmastonmuutoksen etenemistä esimerkiksi vähentämällä toiminnasta aiheutuvia suoria päästöjä, kasvattamalla energiatehokkuutta ja investoimalla uusiutuviin energiaratkaisuihin

Teeman tavoitteita edistäviä investointihankkeita tehdään ohjelmakaudella yhteensä n. 500 milj. eurolla eli noin 10 % koko ohjelmasta vaikuttaa ympäristöön. On tärkeää huomioida, että myös monet muiden teemojen alla olevat investoinnit vaikuttavat positiivisesti ympäristöön, mutta investoinnit eivät ole ”ympäristövetoisia”. Esimerkiksi verkostosaneerauksilla voidaan vaikuttaa toimintavarmuuden ohella positiivisesti ympäristöön vähentämällä verkostojen vuotovesiä ja sitä kautta jätevedenpuhdistamoille päätyvän vuotoveden määrää. Tämä puolestaan vähentää jätevedenpuhdistamoiden kuormitusta ja parantaa jäteveden puhdistustulosta.

Investointiohjelman avulla jäteveden typpi- ja fosforipäästöjä saadaan vähennettyä. Typpipäästöt vähenevät lähes 10 % ja fosforipäästöt puolestaan n. 55 %. Ravinnepäästöjen vähentämisen lisäksi investointien avulla saadaan tehostettua haitta-aineiden poistoa. Vaatimus haitta-aineiden poiston tehostamiselle tulee EU:n yhdyskuntajätevesidirektiivistä. Energiatehokkuuteen panostamalla ostosähkön määrää saadaan vähennettyä arviolta 6 %. Sekaviemäriverkoston eriyttämisen myötä

sekaviemäriverkoston määrää saadaan vähennettyä n. 40 % investointiohjelmakauden loppuun mennessä.

Kokonaisinvestoinnit ohjelmakaudella 2027–2046

Suunnitelmakauden kokonaisinvestoinnit, joihin rahoituksessa varaudutaan, ovat nykyrahassa 4 770 milj. euroa. Vuotuinen keskimääräinen investointitaso on n. 27,5 % suurempi kuin edellisen ohjelman (2025–2044) aikana. Edelliseen investointiohjelmaan verrattuna suurimmat lisäykset kohdistuvat verkostosaneerauksiin, joiden investointitaso tuplattiin.

Merkittävän investointitason kasvattamisen takia myös talouden tuloja joudutaan kasvattamaan. Verkostosaneeraukset ovat yleensä olleet se osa investoinneista, joista on jouduttu leikkaamaan taloudelliseen raamiin pääsemiseksi. Tällä ohjelmakierroksella tätä toimenpidettä ei tehty HSY:n strategisen ja omistajien ohjauksen perusteella. Sekä uuden strategian että omistajaohjauksen tavoitteen perusteella verkostosaneerausten määrää tulee merkittävästi kasvattaa, jotta saneerausvelan määrän kasvu saadaan hallintaan. Investointiohjelman laatimisvaiheessa joitakin hankkeita jouduttiin siirtämään myöhempään ajankohtaan, jotta erityisesti ohjelmakauden alkuvuosina voitaisiin saavuttaa taloudellinen tasapaino sekä HSY:n tavoite velkaantumisen taittamisesta. Siirrettävät investoinnit kohdistuvat pääosin jätevedenpuhdistukseen.

Vuosittaiset suunnitellut investoinnit ovat yhteensä:

Vuosi	Investointiohjelma 2027-2046 (M€)	Edellinen investointiohjelma 2025-2044 (M€)
2027	197	177
2028	200	170
2029	204	187
2030	218	208
2031	218	197
2032	210	206
2033	207	197
2034	190	197
2035	227	192
2036	256	198
2037	249	199
2038	266	184
2039	285	166
2040	262	169
2041	271	184
2042	276	189
2043	252	179
2044	249	158
2045	241	
2046	293	

Investointiohjelman toimeenpano, seuranta ja raportointi

Investointiohjelma on talous- ja toimintasuunnitelman (TTS) investointiosuuden valmistelun perusta. Hankkeiden toteuttamispäätökset tehdään tarkemman suunnittelun perusteella ja hankkeista laaditaan hankesuunnitelmat. Investoinneista tehdään erilliset hankintapäätökset. Talous- ja toimintasuunnitelman toteutumista ja siten myös investointiohjelman toteutumista seurataan ja siitä raportoidaan säännöllisesti osavuosikatsauksin sekä sisäisellä ajantasaisella raportoinnilla.

Investointiohjelmaehdotus 2027–2046 on esitetty investointiohjelman raportissa korikohtaisesti kappaleessa 4.

Talousmalli

Vesihuollon investointiohjelman laatimisen yhteydessä on tarkasteltu pitkällä aikavälillä investointi- ja rahoitustarvetta vesihuollon talouden kestävyyden näkökulmasta. Pitkän ajan investointitarpeiden ja talouden samanaikaisella tarkastelulla on päädytty investointitasoon, jossa systemaattisin maksukorotuksin voidaan turvata vesihuoltotoiminnan palvelutaso ja kehittäminen ilman, että HSY:n taloudellinen suoriutuminen vaarantuisi.

Talousmallinnuksessa on arvioitu vesihuollon investointi- ja rahoitustarvetta sekä toiminnan volyymin kehittymistä 20 vuoden aikajänteellä 2027–2046. Mallinnuksen taloudellisena lähtökohtana on käytetty viimeisintä 2025 tilinpäätöstä. Lähtötietoina investointiohjelmassa on käytetty seuraavia parametreja: vuosi-inflaatio keskimäärin 2 %, ulkopuolisen rahoituksen korkotaso keskimäärin 3,2 %, jäsenkuntalainojen keskimääräinen korkotaso 5,3 %.

Vesihuollon maksujen osalta mallinnuksessa on käytetty seuraavia parametreja, jotka sisältävät myös inflaation:

- Käyttömaksujen osalta 2027 vuosimuutos on 5 %, vuonna 2028 4 %, vuonna 2029 3 % ja vuosien 2030–2046 osalta 2 %.
- Perusmaksujen osalta vuonna 2027 vuosimuutoksena on 8 %, vuosina 2028–2029 6 %, vuosina 2030–2042 5 % ja vuodesta 2043 alkaen 2 %.
- Liittymismaksujen osalta korotustarpeen arvioidaan olevan koko ohjelmakauden ajan vuositasolla 2–10 % kiinteistötyypistä riippuen.

Vesihuoltolain 18 § 1 mom. mukaan vesihuollon maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä voidaan kattaa vesihuoltolaitoksen uus- ja korjausinvestoinnit ja kustannukset. Talousmallitarkastelun perusteella edellä mainituin maksukorotuksin on mahdollista turvata toiminnan ja investointien rahoitus ja taittaa velkaantuminen strategisen tavoitteen mukaisesti.

Investointiohjelman ja talousmallin lähtökohtana on sekä käyttö- että investointimenojen kattaminen tulorahoituksella. Vesihuollon velkaantuminen saadaan talousmallin mukaan taittumaan strategian mukaisesti strategiakauden aikana ennen vuotta 2030 toiminnan ja investointien rahavirran kääntyessä positiiviseksi vuonna 2027. Vesihuollon omavaraisuusasteen ennustetaan kasvavan nykytasosta (25 % vuoden 2025 tilinpäätöksessä) tasaisesti koko investointiohjelmakauden ajan. Talousmallissa investointiohjelman 2027–2046 mukaisiin investointeihin on laskettu mukaan inflaatio.

Asukasmäärän ennustetaan kasvavan pitkällä aikavälillä MAL2023-väestöennusteen mukaisesti. Vesihuollon volyymin muutoksen, joka huomioi sekä väestönmuutoksen että vedenkulutuksen muutoksen, arvioidaan kasvavan 0,3 %/vuosi vuoteen 2028 asti, minkä jälkeen ennustetaan nollakasvua. Veden ominaiskulutuksen pienenemisen odotetaan näin ollen kompensoivan käyttäjämäärän kasvua.

Vesihuollon 20 vuoden investointiohjelman investointitaso 2027–2046 on keskimäärin n. 238,5 milj. euroa vuodessa. Yksittäisten investointien ajoitukseen sisältyy kuitenkin pitkästä 20 vuoden aikajaksosta johtuen epävarmuutta.

Päätösehdotus (TF)

Hallitus päättää esittää edelleen yhtymäkokoukselle hyväksyttäväksi liitteen mukaisen vesihuollon investointiohjelman 2027–2046.

Päätös

Hallitus päätti ehdotuksen mukaan.

Yhtymäkokous 20.11.2026
601/10.107.1070.10701/2026

Päätösehdotus

Yhtymäkokous päättää hyväksyä vesihuollon investointiohjelman 2027–2046 liitteen mukaisesti.

Päätös