

SISÄLLYSLUETTELO

Konsernijaosto ote pöytäkirjasta 29.08.2022

Pöytäkirjan kansilehti	1
5 § Lausunnon antaminen HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023-2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030	3
- Lausunto HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023-2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030	7
- Lausuntopyyntö alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmiä 2023-2032, investointistrategioita 2030 sekä HSY:n strategiaa 2030.	11
- Liite: Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2023-2025/Lausuntopyyntö alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmiä 2023-2032, investointistrategioita 2030 sekä HSY:n strategiaa 2030.	12
- Liite: Jätehuollon investointiohjelma 2023-2032/Lausuntopyyntö alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmiä 2023-2032, investointistrategioita 2030 sekä HSY:n strategiaa 2030.	57
- Liite: Jätehuollon investointistrategia 2030/Lausuntopyyntö alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmiä 2023-2032, investointistrategioita 2030 sekä HSY:n strategiaa 2030.	81
- Liite: Vesihuollon investointiohjelma 2023-2032/Lausuntopyyntö alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmiä 2023-2032, investointistrategioita 2030 sekä HSY:n strategiaa 2030.	87
- Liite: Vesihuollon investointistrategia 2030/Lausuntopyyntö alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmiä 2023-2032, investointistrategioita 2030 sekä HSY:n strategiaa 2030.	114
- Liite: HSY:n strategia 2030/Lausuntopyyntö alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmiä 2023-2032, investointistrategioita 2030 sekä HSY:n strategiaa 2030.	120
Muutoksenhakuohje 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto	138



Konsernijaoston kokous

Aika Maanantai 29.8.2022 klo 13.33-16.00
Paikka Kaupunginhallituksen kokoushuone

Osallistujat

Jäsenet		Varajäsenet	
Tahvanainen Säde, puheenjohtaja	x	Hilden Joni	
Kanerva Sami, 1. varapuheenjohtaja	x	Raja-Aho Maarit	
Lundell Kai-Ari, 2. varapuheenjohtaja	x	Virkamäki Pekka	
Abdi Faysal	x 13.33-15.02 §:t 1-4	Kähkönen Osmo	
Kasonen Mika	x	Hakala Heli	
Kaukola Ulla	x	Vesa Tiina	
Kuusela Minna	x	Valtanen Hanna	
Nummela Nina	x	Luukkala Pirjo	
Orpana Anitta	x	Rokkanen Sakari	
Rehnström Kristian	x	Multala Sari	
Saimen Tuukka	x	Kärki Niilo	
Lisäjäsen			
Nguyen Chau	-	Karinen Ville	x
Kaupunginvaltuuston puheenjohtajisto			
Lindtman Antti, puheenjohtaja	-		
Kaira Lauri, I varapuheenjohtaja	x 13.33-15.00 §:t 1-3		
Veltheim Erika, II varapuheenjohtaja	-		
Kaupunginhallituksen puheenjohtajisto			
Multala Sari, puheenjohtaja	x		
Niikko Mika, II varapuheenjohtaja	x 13.33-15.08, 15.49-16.00 §:t 1-7, 13		
Muut osallistujat			
Viljanen Ritva, kaupunginjohtaja	x		
Kalske Katri, apulaiskaupunginjohtaja	x		
Lahnalampi-Lahtinen Minna, apulaiskaupunginjohtaja vs.	x 13.33-14.59 §:t 1-3		
Anttila Tero, apulaiskaupunginjohtaja	x 13.33-14.20 §:t 1-3		
Åstrand Riikka, apulaiskaupunginjohtaja	x 13.33-14.25 §:t 1-3		
Lievonen Kirsi-Marja, henkilöstö- ja konsernijohtaja	x		
Vartiainen Samuli, konsernilakimies	x		
Antila Jukka, VTK Kiinteistöt Oy:n toimitusjohtaja	x 13.35-13.59 § 3		
Ollila Riitta, VTK Kiinteistöt Oy:n hallituksen puheenjohtaja	x 13.35-13.59 § 3		
Westlin Henry, kaupungininsinööri apulaiskaupunginjohtaja vs.	x 14.00-16.00 §:t 4-13		
Pöntinen Kerttu, pöytäkirjanpitäjä	x		



Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus

Todettiin.

Allekirjoitukset

Puheenjohtaja Säte Tahvanainen

Pöytäkirjanpitäjä Kerttu Pöntinen

Pöytäkirjan tarkastus

Aika ja paikka 5.9.2022, Kaupungintalo, Asematie 7, 01300 Vantaa

Pöytäkirjantarkastajat

Anitta Orpana

Kristian Rehnström

§:t 5 ja 13 tarkastettiin ja hyväksyttiin heti kokouksessa.

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä

Aika ja paikka 7.9.2022 Vantaan kaupungin internetsivuilla, paatokset.vantaa.fi



5 §

Lausunnon antaminen HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023-2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030 / RV

VD/7437/00.04.03/2022

TeA/HW/K-ML/RK-K/MOra

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (jatkossa HSY) hallitus on pyytänyt Vantaan kaupungilta 17.6.2022 päivätyllä lausuntopyynnöllä lausuntoa HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta (TTS) vuosille 2023–2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023–2032 sekä investointistrategioista 2030 ja HSY:n strategiasta 2030. Lausunto on pyydetty antamaan 31.8.2022 mennessä.

HSY:n yhtymäkokouksen on kuntalain mukaan hyväksyttävä kuntayhtymälle taloussuunnitelma, joka ajoittuu vähintään kolmelle seuraavalle vuodelle. HSY:n perussopimuksen mukaan toiminta- ja taloussuunnitelmasta on pyydettävä jäsenkuntien lausunnot ennen sen hyväksymistä.

Taloussuunnitelman ensimmäinen vuosi on talousarviovuosi. Talousarviossa hyväksytään kuntayhtymän toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet ja se on laadittava siten, että edellytykset kuntayhtymän tehtävien hoitamiseksi turvataan.

Toiminta- ja taloussuunnitelmaehdotuksen 2023–2025 tavoiteasetanta ja budjetointi perustuvat HSY:n hallituksen esittämään strategiaan 2030, josta yhtymäkokous päättää marraskuussa 2022. TTS-kauden tavoitteiden ja hankkeiden pohjana ovat jäsenkuntien omistajaohjauksen tavoitteet ja HSY:n strategian painopisteet ja päämäärät:

- Ympäristövastuu: hiilineutraali pääkaupunkiseutu, kiertotalouden keskiössä ja puhdas Itämeri
- Työn murros: pito- ja vetovoimainen työnantaja, osaava ja kehittyvä henkilöstö
- Kestävä talous: tehokasta ja taloudellista toimintaa, tasapainoinen talous
- Asukaskokemus: vastuulliset ja kehittyvät palvelut, turvattu juomavesi, toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Suoritteet:

HSY:n verkostoon pumpatun veden määrän arvioidaan hitaasti kasvavan suunnittelukaudella. Vuonna 2023 tuotetun veden määrän arvioidaan olevan 97,2 miljoonaa m³ ja laskutettavan vedenmyynnin 76,8 miljoonaa m³. Viikinmäen ja Suomenojan jätevesipuhdistamoilla käsiteltävän jäteveden määrän arvioidaan olevan yhteensä 154,8 miljoonaa m³ vuonna 2023, mikä tarkoittaa alle prosentin kasvua kuluvan vuoden ennusteesta.

Vuonna 2023 HSY:n asiakaskiinteistöillä tehdään n. 8,7 miljoonaa jäteastiatyhjennystä ja kuljetetaan jätteitä yhteensä noin 386 000 tonnia, joista Vantaan Energian jätevoimalaan toimitetaan yhteensä n. 207 000 tonnia jätteen energiakäyttöön. Ämmässuon jätteenkäsittelykeskukseen vastaanotetaan jätteitä yhteensä noin 247 000 tonnia.

Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu voimassa olevassa henkilöstösuunnitelmassa 2022-2024. Henkilöstömäärien toteutumat ovat aikaisemmin jääneet suunniteltua alemmalle tasolle.

Talous:

HSY:n toimintatuotot vuonna 2023 ovat 419,1 milj. euroa. Tuotot kasvavat 22,7 miljoonaa euroa (5,5 %) vuoden 2022 ennusteeseen verrattuna. Vesitaksoihin on laskettu alustavasti 3 % reaalikorotus



inflaatiovaikutuksen 4 % lisäksi. Hintojen nostotarve perustuu menossa olevan suuren investointitarpeen ja niistä aiheutuvien rahoituskulujen kasvun kattamiseen. Liittymismaksut ovat edelleen korkealla tasolla, mutta niiden arvioidaan laskevan rakentamisen kiihkeimmän kasvun vuosista.

Jätehuollon toimintatuottojen arvioidaan hieman kasvavan. Sekajätteen määrän arvioidaan edelleen laskevan, mutta hyödynnettävien ja kierrätettävien jakeiden määrien jatkavan kasvuaan. Tulokertymää lisää biojätteen erilliskeräyksen laajentuminen ja taksamuutokset. HSY valmistelee jätemaksujen korottamista keskimäärin 4,5 %. Korotus vastaa arvioitua kustannustason nousua erityisesti jätteen kuljetuksen ja käsittelyn osalta.

Jäsenkunnilta perittävät kuntaosuudet vuonna 2023 ovat 4,49 miljoonaa euroa (vuonna 2022 4,34 milj. euroa). Kuntaosuuksilla katetaan ne seutu- ja ympäristötiedon sekä ilmastoinfon toiminta- ja pääomakulut, joita ei saada katettua palvelutuotannon myynnistä ja hankerahoituksista saaduilla tuloilla.

HSY:n toimintamenot vuonna 2023 ovat 205,1 miljoonaa euroa, 10,8 miljoonaa euroa (5,0 %) vähemmän kuin vuoden 2022 ennusteessa. Menoissa on otettu huomioon toiminnan muutokset ja merkittävimmät tiedossa olevat kustannusmuutokset. Suuri vaikutus kuluihin on Blominmäen jätevedenpuhdistuksen käyttöönotolla. Henkilöstökuluihin sisältyy arvioidun palkkaratkaisun vaikutukset keskimäärin 2,5 %.

Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat HSY:n hallituksen toukokuussa 2022 hyväksymään 10 vuoden investointiohjelmaan vuosille 2023–2032. Vuoden 2023 investoinnit ovat yhteensä 204,6 miljoonaa euroa, josta 177,0 milj. euroa on vesihuollon ja 22,9 milj. euroa jätehuollon investointeja. Blominmäen jätevedenpuhdistamon valmistuminen suunnitelmakaudella pudottaa vesihuollon investointien tason keskimäärin noin 180 milj. euroon vuodessa. Toisaalta jäsenkuntien investoinnit infrastruktuuriin säilyvät korkealla tasolla, ja tämä nostaa myös HSY:n vesihuollon investointeja näiltä osin. Erityisesti suuret raidehankkeet nostavat näiden investointien määrää. Suunnitelmakauden merkittäviä hankkeita Vantaalla ovat Helsinki-Vantaan lentoaseman vedenjakelun parantaminen sekä Vantaan vedenjakelun vahvistamiseen liittyvät strategiset hankkeet. Haja-asutusalueen vesihuoltoa rakennetaan Kiilan sekä Riipilän ja Reunan alueilla.

Jätehuollon hankkeet keskittyvät ympäristöhaittojen minimoimiseen ja HSY:n toimipisteiden mahdollisimman tehokkaaseen hyödyntämiseen. Muun muassa investoidaan Seutulan alueen kehittämiseen kiertotalouskortteliksi.

Toimintakate vuonna 2023 on 216,2 miljoonaa euroa ja vuosikate 144,2 miljoonaa euroa. Tilikauden tulos vuonna 2023 on vuosikatteesta vähennettävien käyttöomaisuuspoistojen jälkeen 7,5 miljoonaa euroa alijäämäinen. Jätehuollon investointivarausten aiempaan purkamiseen liittyvien poistoerokirjausten jälkeen tilikauden alijäämä on 7,4 miljoonaa euroa

Nettorahoitusmenot kasvavat koko suunnitelmakauden ajan vesihuollon suuren investointitarpeen aiheuttaman lisälainanoton seurauksena. Koko suunnitelmakaudella joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa noin 432,8 miljoonaa euroa. Ulkopuolisilta nostetun pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 999 miljoonaa euroa. HSY:n omavaraisuusaste heikkenee suunnitelmakaudella ollen vuoden 2025 lopussa 25,7 %, kun viimeisimmässä tilinpäätöksessä omavaraisuusaste oli 27,7 %



Vantaan kaupungin hallintosäännön luvun 9 § 4 kohdan 6 mukaan konsernijaosto päättää lausuntojen antamisesta kuntayhtymien talous- ja toimintasuunnitelmista samoin kuin muidenkin ulkopuolisille annettavien lausumien antamisesta tehtäväalueellaan.

Kaupunkitilalautakunta 10.8.2022 § 9

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallituksen konsernijaostolle, että annetaan liitteen mukainen lausunto Helsingin seudun ympäristöpalvelut kuntayhtymän hallitukselle HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023–2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023–2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Tarkastettiin ja hyväksyttiin pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Konsernijaosto 29.8.2022 § 5

Kaupunginjohtajan esitys:

Päätetään antaa liitteen mukainen lausunto Helsingin seudun ympäristöpalvelut kuntayhtymän hallitukselle HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023–2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023–2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030.

Käsittely:

Asian käsittelyn aikana kaupunginjohtaja muutti esitystään seuraavalla tavalla:

Liitteenä olevan Vantaan kaupungin lausunnon sivulle neljä lisätään uusi viimeinen kappale:

”HSL:ssa on ollut jo pitkään käytössä ns. kuntajyvitysjärjestelmä investointien jakautuessa väistämättä eri vuosina eritavoin ja myös määrältään vaihtelevana seudun kaupungeille ja kunnille. Vantaan kaupunki katsoo, että olisi perusteltua selvittää myös HSY:n osalta vastaavanlaisen kuntajyvitysjärjestelmän käyttöönottoa ja sen vaatimaa säännöspohjan muutosta. Tämä lisäisi investointien rahoituksen oikeaa jakautumista osakaskuntien kesken.”

Päätös:

Hyväksyttiin kaupunginjohtajan muutettu esitys.

Tarkastettiin ja hyväksyttiin pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Tekninen korjaus: kokouksen aikana todettiin, että liitteessä Vantaan kaupungin lausunto HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023–2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023–2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030 oli virhe. Lausunnon sivun neljä ensimmäisen kappaleen viimeisessä lauseessa on virheellinen vuosiluku sekä kuntaosuuden määrä. Tiedot korjattiin pöytäkirjan liitteeseen.



Liitteet:

- Vantaan kaupungin lausunto HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023–2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023–2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030
- Lausuntopyyntö 17.6.2022
- HSY:n alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2023–2032
- Jätehuollon investointiohjelma 2023–2032
- Jätehuollon investointistrategia 2030
- Vesihuollon investointiohjelma 2023–2032
- Vesihuollon investointistrategia 2030
- HSY:n strategia 2030

Täytäntöönpano: Konserniohjaus ja -valvonta

Muutoksenhakuohje: 3.1 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

kaupungininsinööri Henry Westlin, puh. 0400 417 436, (etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Vantaan kaupungin lausunto HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2025, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023-2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030

Pääkaupunkiseudun kaupungit Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen ovat valmistelleet vuosittain suurille kuntayhtymille HUS:lle, HSL:lle ja HSY:lle yhteiset omistajaohjaustavoitteet. Tavoitteiden valmistelussa vuosille 2023–2025 on lähtökohtana se, että tavoitteet pysyvät koko tavoitekauden samoina, mutta tavoitteisiin liittyviä mittareita voidaan täsmentää vuosittain. Tällä tavoitellaan parempaa jatkuvuutta ja ennakoitavuutta kuntayhtymän näkökulmasta. HSY:lle asetetut tavoitteet ja niitä koskevat mittarit on esitetty alla olevassa taulukossa:

1. Tuottavuuden nousu vuosittain vähintään 1,5 %	2. Ympäristövastuullisuuden lisääminen	3. Vesi- ja jätehuollon toimivuuden parantaminen
Mittarit: 1. Tuottavuusohjelman toimenpiteiden ja mittareiden tarkentaminen 2. Tuottavuusohjelman toimeenpano, toiminnan selkeä suuntaaminen perustehtävään ja investointiohjelman mitoitus sekä muut tarvittavat toimenpiteet talouden tasapainottamiseksi niin, että tarvetta vesihuollon tariffien reaalisille hinnankorotuksille pystytään hillitsemään 3. Toimintamenot euroa/asukas	Mittarit: 1. Yhdyskunta- ja kotitalousjätteen kierrätysaste vuosittain, tavoitetaso 2023: vähintään 56 % (vuoden 2025 tavoitetaso 60 %) 2. Kasvihuonekaasupäästöjen määrä HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa, tavoitetaso 2023: enintään 102 000 t CO ₂ -ekv 3. Hiilineutraalisuussuunnitelman toteuttaminen hiilineutraalisuustavoitteeseen 2030 pääsemiseksi	Mittarit: 1. Asiakasryhmä- ja toimintokohtainen asiakastyytyväisyys vuosittain 2. laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vesimäärästä, tavoitetaso 2023: enintään 19 %

Omistajaohjaustavoitteiden lisäksi muuna omistajalinjauksena esitettiin, että kuntayhtymän vuosien 2023 ja 2024 osalta valmistelussa otetaan huomioon peruspääomalle maksettava 1 %:n korvaus ja vuodesta 2025 alkaen 1,5 %:n korvaus.

Pääkaupunkiseudun omistajaohjaustavoitteiden mukaan HSY:n tulee tavoitella vähintään 1,5 % tuottavuuden nousua vuosittain. Yksi tavoitteeseen liittyen kirjatusta mittareista on HSY:n tuottavuusohjelman toimeenpano, toiminnan selkeä suuntaaminen perustehtävään, investointiohjelman mitoitustensa sekä muut tarvittavat toimenpiteet talouden tasapainottamiseksi niin, että tarve vesihuollon tariffien reaalille hinnankorotuksille pystytään hillitsemään. TTS:n mukaan suunnitellut vesihuollon hinnankorotukset vuodelle 2023 ovat inflaatio 4 % ja reaalikorotus 3 %. Suunnitelmavuosille 2024 ja 2025 on huomioitu reaalikorotus 3 %. Vantaa esittää, että vesitaksoihin suunniteltuja hinnankorotuksista pyritään asetetun omistajaohjaustavoitteen mukaisesti hillitsemään. HSY:n tulee pyrkiä kattamaan investointeihin liittyvät korotustarpeet mm. kehittämällä tuottavuuttaan laatimaansa tuottavuusohjelmaa toteuttamalla ja tarkastelemaan edelleen kriittisesti investointiohjelman mitoitustensa sekä kohdennustensa. Lisäksi HSY:n tulee kyetä omistajaohjaustavoitteen mukaisesti suunnitelmakaudella laskemaan toimintamenoja/asukas vesihuollon sekä jätehuollon osalta.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi Vantaan päivitetyn resurssiviisauden tiekartan 28.2.2022. Se sisältää tavoitteita, jotka kytkeytyvät HSY:n toimintaan kiertotalouden, päästölaskennan, ilmansuojelun ja ilmastoneuvonnan osalla. Kaupunki on liittynyt EU:n Green City Accord -sitoumukseen, jossa on tavoitteita puhtaan ilman ja veden sekä kiertotalouden ja jätteiden lajittelun osalla. Hiilineutraalisuus ja resurssiviisaus ovat kaupungin uuden strategia, Innovaatioiden Vantaa 2022-2025, yhtenä keskeisenä painopisteenä. Se sisältää muun muassa tavoitteen, että vuonna 2025 yhdyskuntajätteen kierrätysaste on 60 % ja Vantaan alueen jätteiden määrästä on tieto saatavilla. Vantaa on sitoutunut Circwaste -edelläkävijäkuntana kiertotalouden ja valtakunnallisen jättesuunnitelman tavoitteisiin. HSY:n asettamat kierrätysastetavoitteet ovatkin oikeansuuntaisia ja mahdollistavat Vantaan omin tavoitteiden saavuttamisen. Vantaa esittää, että HSY tekee selvityksen, jonka avulla voidaan siirtyä kuntakohtaiseen jätteiden määrän seurantaan.

HSY:llä on suuri merkitys kaupungin kasvihuonekaasupäästöjen tuottajana ja siksi on keskeistä, että päästöjä vähentävät toimet ovat investointiohjelmassa merkittävällä painoarvolla. HSY:lle on asetettu omistajaohjaustavoitteeksi ympäristövastuullisuuden kehittämisen, jossa keskeisinä mittareina ovat kasvihuonekaasupäästöjen määrä HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa (tavoitetaso 2023: enintään 102 000 t CO₂-ekv) sekä hiilineutraalisuussuunnitelman toteuttaminen hiilineutraalisuustavoitteeseen 2030 pääsemiseksi. Tämä on keskeistä myös Vantaan kaupungin hiilineutraalisuustavoitteen 2030 toteuttamiseksi. Talous- ja toimintasuunnitelmaluonnoksessa ei ole esitetty, että HSY tavoittelisi omistajaohjaustavoitteen mukaisesti hiilineutraalisuutta v. 2030. Vantaa esittää, että HSY:n tulee omistajaohjaustavoitteen mukaisesti laatia oma suunnitelmansa hiilineutraalisuustavoitteen 2030 saavuttamiseksi.

HSY:n tavoitteena on vaatia vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöä 100 % uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa vuonna 2022, mutta omassa kalustossa on ainoastaan 95 %:n tavoite. Oman kaluston tavoite olisi syytä olla myös 100 %.

Vantaan kaupunki pitää tärkeänä, että HSY:n ilmastoinfon toimintaa kehitetään edelleen kaupunkien ilmasto-ohjelmien toteuttamisen näkökulmasta. Vantaa on huolissaan ilmastoinfon henkilöresurssien riittävyydestä, koska nykyinen kahden henkilön työpanos ei voi millään riittää yli miljoonan asukkaan pääkaupunkiseudun energiasäästöneuvontaan ottaen lisäksi huomioon Ukrainan sodan akuutit vaikutukset energian saatavuuteen ja hintaan. Ilmastoinfon resurssipuute asettaa siten paineita lisätä kaupunkien omia tiedotusresursseja mm. energiasäästöneuvontaan liittyen, mikä ei ole kaupungin kannalta tarkoituksenmukaista. Keskitetty ratkaisu toimii paremmin ja sillä saadaan tavoiteltu näkyvyys, kunhan se vain on oikein resursoitu.

HSY:llä on käynnissä älykkäiden järjestelmien ja paikkatiedon hyödyntämisen hankkeita. HSY:n ja jäsenkuntien yhteistyön kehittäminen ja investointi- sekä saneerauskohteiden tietojen ja investointiohjelmien järjestelmällinen välittäminen osapuolten kesken lisää synergiaetuja ja vähentää asukkaiden kokemia katujen ja vesihuoltolinjojen rakennusaikaisia haittoja. Molempien osapuolten paikkatietojärjestelmien kehitystyössä on ensisijaisen tärkeää varmistaa järjestelmien ja tietojen yhteensopivuus ja siirrettävyys jatkossakin mm. avointen rajapintojen kautta.

HSY:n vesihuollon investointistrategian painopisteitä ovat ympäristökuormituksen vähentäminen, vesihuoltojärjestelmän kehittäminen saneeraamalla, kehittyvän ja tiivistyvän yhdyskunnan vesihuollon järjestäminen sekä varautumisen ja jatkuvuuden hallinnan tason parantaminen. Kaikki painopisteet ovat Vantaan kannalta tärkeitä ja investointiohjelman katsotaan tukevan em. strategian toteutumista. Tulevina vuosinakin Vantaan asuntorakentamisessa painottuu asemakaava-alueiden täydennysrakentaminen, mikä osaltaan helpottaa vesihuollon uudisrakentamisen kustannuspaineita, koska tarvittava infra on pääosin jo olemassa. Vantaan ratikan katusuunnittelu on käynnissä ja hankkeesta aiheutuu merkittäviä johtosiirtoja 2020-luvun puolivälistä alkaen, mikäli kaupunki päättää hankkeen toteuttamisesta vuonna 2023. Siirtojen tarve ja määrä tarkentuvat suunnittelun edetessä.

HSY:lle asetettu omistajaohjaustavoite vesihuollon toiminnan parantamisesta sisältää mittarin laskuttamattoman veden osuudesta verkostoon pumpatusta vesimäärästä. Tavoitetasona on vuonna 2023 enintään 19 %. Vantaa katsoo, että em. hävikkiä on suunnitelmakaudella pienennettävä kohdistamalla investointeja vesihukan vähentämisen kannalta olennaisiin investointikohteisiin. HSY:n hukkaveden prosentti on tällä hetkellä Vesilaitosyhdistyksen koontitiedon mukaan selkeästi suuren laitosten keskiarvoa (16,4 %) heikompi.

HSY:n omistajaohjaustavoitteeseen vesihuollon ja jätehuollon toiminnan parantamisesta liittyy myös asiakastytyvyyden parantuminen. Vantaa esittää, että HSY:n tulee suunnitelmakaudella pyrkiä parantamaan asiakas- ja toimintokohtaista asiakastytyvyyttä vuosittain.

HSY:n kuntaosuuksilla katetaan se osuus seutu- ja ympäristötiedon tehtävien hoidosta aiheutuvista kustannuksista, jota ei voida kattaa tulosalueen muilla myyntituotoilla tai ulkopuolisella hankerahoituksella. Viestintä- ja neuvontayksikköön kuuluvan Ilmastoinfon toiminta katetaan HSY:n ja jäsenkuntien välisen sopimuksen mukaisesti kuntaosuuksilla sekä osittain EU:sta

saatavalla hankerahalla. Kuntaosuudet ovat pysyneet lähes aiempien vuosien tasolla ja Vantaa hyväksyy vuodelle 2023 esitetyn kuntaosuuden n. 0,980 miljoonaa euroa (n. 0,952 milj. euroa v.2022).

Kaupunkiympäristön toimiala ilmoittaa, että ensi vuotta koskevassa rakentamishjelmaluonnoksessa on varauduttu toteuttamaan HSY:lle vesihuollon rakennushankkeita yhteensä noin 4,0 miljoonalla eurolla. Rakentamishjelmassa ei ole otettu huomioon HSY:n toimittamien vesihuollon putkimateriaalien kustannuksia, joita kaupunki ei laskuta HSY:ltä. Investoinnin lisäksi HSY:n tulisivin ottaa putkimateriaalien hankinta huomioon omassa talousarviossaan. Lisäksi Vantaa on talousarviossaan varautunut myymään suunnittelu- ja rakennuttamispalveluja HSY:lle noin 1,2 miljoonalla eurolla.

HSL:ssa on ollut jo pitkään käytössä ns. kuntajyvitysjärjestelmä investointien jakautuessa väistämättä eri vuosina eritavoin ja myös määrältään vaihtelevana seudun kaupungeille ja kunnille. Vantaan kaupunki katsoo, että olisi perusteltua selvittää myös HSY:n osalta vastaavanlaisen kuntajyvitysjärjestelmän käyttöönottoa ja sen vaatimaa säännöspohjan muutosta. Tämä lisäisi investointien rahoituksen oikeaa jakautumista osakaskuntien kesken.

VANTAAN KAUPUNGINHALLITUKSEN KONSERNIJAOSTO

Jakelussa mainituille

Lausuntopyyntö
17.06.2022

579/02.020.200.2000/2022

Lausuntopyyntö HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jätehuollon ja vesihuollon investointiohjelmista 2023-2032 sekä investointistrategioista 2030 ja HSY:n strategiasta 2030

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä pyytää lausuntoanne HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023-2032, jäte- sekä vesihuollon investointiohjelmista 2023-2032, investointistrategioista 2030 sekä HSY:n strategiasta 2030.

Lausunnot pyydetään toimittamaan HSY:n kirjaamoon 31.8.2022 mennessä.

Lisätietoja antaa talousjohtaja Minna Haapala, puh. 0504510030

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

Minna Haapala
talousjohtaja

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu

Liitteet HSY:n alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2023-2032
Jätehuollon investointiohjelma 2023-2032
Jätehuollon investointistrategia 2030
Vesihuollon investointiohjelma 2023-2032
Vesihuollon investointistrategia 2030
HSY:n strategia 2030

Jakelu Helsingin kaupunginhallitus
Espoon kaupunginhallitus
Vantaan kaupunginhallitus
Kauniaisten kaupunginhallitus

Tiedoksi HSY:n kirjaamo

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
PL 100, 00066 HSY, Puh. 09 1561 2110, Y-2274241-9, www.hsy.fi

Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
PB 100, 00066 HSY, Tfn 09 1561 2110, FO-2274241-9, www.hsy.fi



Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2023 - 2025

HSY:n hallitus 17.06.2022

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

ALLEKIRJOITETTU SÄHKÖISESTI / UNDERTECKNAT ELEKTRONISKT 31.08.2022 11:49
Pöntinen Kerttu, Hallintoasiantuntija

LIITE: Konsernijaosto 29.08.2022 / 5 §

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

Ilmalantori 1
00240 Helsinki
puhelin 09 156 11
faksi 09 1561 2011
www.hsy.fi

Lisätietoja

Minna Haapala
minna.haapala@hsy.fi

Copyright

Kartat, graafit, ja muut kuvat: HSY
Kansikuva: HSY

Sisällys

1	Johdanto	2
2	Strategiset tavoitteet	4
3	Talous	8
3.1	Tuloslaskelma	8
3.2	Investoinnit	13
3.3	Rahoitus	14
4	Henkilöstö	16
4.1	Tavoitteet	16
4.2	Henkilöstömäärän kehittyminen	17
5	Toimialakohtaiset erittelyt	18
5.1	Vesihuolto	18
5.1.1	Toiminta	18
5.1.2	Investoinnit	21
5.1.3	Talous	23
5.2	Jätehuolto	27
5.2.1	Toiminta	27
5.2.2	Investoinnit	30
5.2.3	Talous	32
5.3	Seutu- ja ympäristötieto	35
5.3.1	Toiminta	35
5.3.2	Talous	37
5.4	Tukitoiminnot	38
5.4.1	Toiminta	38
5.4.2	Talous	40

Liite 1: Ympäristöohjelma

Liite 2: Tuottavuusohjelma

1 Johdanto

Yleistä

HSY:n yhtymäkokouksen on kuntalain mukaan hyväksyttävä vuoden loppuun mennessä kuntayhtymän seuraavan vuoden talousarvio. Samassa yhteydessä on hyväksyttävä myös taloussuunnitelma kolmeksi tai useammaksi vuodeksi (suunnitelmakausi). Taloussuunnitelman ensimmäinen vuosi on talousarviovuosi. Talousarviossa ja -suunnitelmassa hyväksytään kuntayhtymän toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet ja se on laadittava siten, että edellytykset kuntayhtymän tehtävien hoitamiseksi turvataan.

Laadinnan lähtökohdat

Toiminta- ja taloussuunnitelman 2023 - 2025 tavoiteasetanta ja budjetointi perustuvat HSY:n hallituksen esittämään strategiaan 2030, josta yhtymäkokous päättää marraskuussa 2022. Esitetyn strategian 2030 neljä painopistettä sekä niitä toteuttavat yhteensä kymmenen strategista päämäärää ovat:

- Ympäristövastuu: Hiilineutraali pääkaupunkiseutu, Kiertotalouden keskiössä ja Puhdas Itämeri
- Työn murros: Pito- ja vetovoimainen työnantaja sekä Osaava ja kehittyvä henkilöstö
- Kestävä talous: Tehokasta ja taloudellista toimintaa ja Tasapainoinen talous
- Asukaskokemus: Vastuulliset ja kehittyvät palvelut, Turvattu juomavesi ja Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Talousarvion ja -suunnitelman laadinnassa tuottavuustavoitteena on ollut keskimääräinen 1,5 % vuotuinen tuottavuuden paraneminen. Tuottavuustavoite on myös yksi omistajaohjaustavoiteista. Muita toiminta- ja taloussuunnitelmassa huomioituja omistajaohjaustavoitteita ovat ympäristövastuullisuuden lisääminen sekä vesi- ja jätehuollon toimivuuden parantaminen. Näihin tavoitteisiin liittyvät tarkemmat mittarit on huomioitu strategisissa tavoitteissa kappaleessa 2. Syksyllä tehtävän lopullisen toiminta- ja taloussuunnitelman liitteeksi liitetään tuottavuusohjelma.

Myyntituottojen budjetoinnissa on huomioitu toimintavolyymien ja toiminnan muutokset sekä vesihuollon ja jätehuollon alustavat taksamuutokset.

Yleisenä kustannustason muutoksena talousarviovuodelle 2023 on käytetty 2 %, ellei tarkempaa arviota menoeristä ole ollut käytettävissä. Nykyinen maailman tilanne ja kustannusten nousutason epävarmuudet aiheuttavat kuitenkin epävarmuutta talous- ja toimintasuunnitelmakauden lukuihin. Suunnitelmavuodet 2024 ja 2025 on esitetty vuoden 2023 hintatasossa.

Vesi- ja jätehuollon investoinnit perustuvat HSY:n hallituksen toukokuussa 2022 hyväksymään 10 vuoden investointiohjelmaan.

Jäsenkuntien lausunnot

HSY:n perussopimuksen mukaan toiminta- ja taloussuunnitelmasta on pyydettävä jäsenkaupunkien lausunnot ennen sen hyväksymistä. **Lausunnot HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2023 - 2025 pyydetään 31.8.2022 mennessä.**

2 Strategiset tavoitteet

Toiminta- ja taloussuunnitelman 2023 - 2025 tavoiteasetanta ja budjetointi perustuvat HSY:n hallituksen esittämään strategiaan 2030, josta yhtymäkokous päättää marraskuussa 2022. Strategiset päämäärät ja niiden toteuttamisen seuraamiseksi asetetut mittarit on esitetty alla olevassa taulukossa.

Strategian painopiste	Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2023	Tavoitetaso 2025	Tavoitetaso 2030
Ympäristö -vastuu	Hiilineutraali pääkaupunki-seutu	HSY:n kokonaispäästöt, t CO ₂ -ekv./a (omat päästöt sekä keskeiset ulkoiset palvelut)	102 000 t CO ₂ -ekv vuonna 2023	-56 % v. 2016 tasosta, 89 000 tCO ₂ /a	-67 % v. 2016 tasosta, 64 000 tCO ₂ /a
	Kiertotalouden keskiössä	Kiinteistöiltä kerätyn sekajätteen määrä, kg/asukas/a Kotitalousjätteen kierrätysaste, %	120 kg/as/a 56 % 2023 mennessä	100 kg/as/a 60 % 2025 mennessä	85 kg/as/a 63 % 2030 mennessä
	Puhdas itämeri	Typpi- ja fosforikuormitus mereen, t/v	N 850 t, P 26 t	N 750 t, P 25 t	N 700 t, P 18 t
Työn murros	Pito- ja vetovoimainen työnantaja	Työntekijäkokemus-mittari NPS	-7	0	13
	Osaava ja kehittyvä henkilöstö	Osaamisen, muutoksyvykkyuden ja yhteistyön indeksi Henkilöstökyselyn neljän kysymyksen keskiarvo 1. HSY:llä panostamme henkilöstön kehittämiseen riittävästi. 2. HSY on kehittyvä ja uudistuva organisaatio. 3. Henkilöstöä kuunnellaan riittävästi toiminnan kehittämisessä. 4. Yhteistyö eri yksiköiden välillä on sujuvaa.	3,4	3,5	4,0
Kestävä talous	Tehokasta ja taloudellista toimintaa	Toimintamenot eur/as/v. (huomioitu rahan arvo ja ilman merkittäviä kertaluonteisia eriä) Tuottavuuden nousu vuosittain vähintään 1,5 %	150 eur /as. (2021 rahan arvo)	145 eur /as. (2021 rahan arvo)	135 eur /as. (2021 rahan arvo)
	Tasapainoinen talous	Lisävelka, €/as./vuosi	41 €/as/vuosi (velkasumma 1574 €/as.)	20 €/as/vuosi (velkasumma 1600 €/as.)	0 €/as/vuosi (velkasumma 1600 €/as.)
		Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vesimäärästä	enintään 19 %	19 %	*

Strategian painopiste	Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2023	Tavoitetaso 2025	Tavoitetaso 2030
Asukas-kokemus	Vastuulliset ja kehittyvät palvelut	Sähköisten asiakaskontaktien osuus kaikista asiakaskontakteista, %	*	50 %	70 %
		Asiakasryhmä- ja toimintokohtainen asiakastytytyväisyys vuosittain	4,2	4,2	4,2
	Turvattu juomavesi	Toimintavarmuus-indeksi koostuu mittarista: - Vaikuttavuudeltaan vakavien häiriötilanteiden määrä (kpl/a) - Kriittisissä päävesijohdoissa tapahtuvien putkirikkojen määrä (kpl/a) - Kahdessa suunnasta varmennetun vedenjakelun piirissä olevat asukkaat (%) - Veden tuotannon kapasiteetti häiriötilanteissa (%) - Kyberturvallisuus	Mittari tarkennetaan lopulliseen TTS:ään		
	Toimintaa lähi-ympäristöstä huolehtien	Lähiympäristöindeksi koostuu mittareista; - Niittyys HSY:n hallinnoimilla maa-alueilla, - Kalaistukset (kpl) - Jätevesiylivuodot (m3/vuosi laskettuna 5 vuoden liukuvana keskiarvona) - Ilmanlaadun mittausten jatkuvuus % (mittaustulosten ajallinen kattavuus) - Ympäristöpalautteiden määrä, palautepäiviä/a	Mittari tarkennetaan lopulliseen TTS:ään		

*Mittarien arvot tarkennetaan syksyllä lopulliseen TTS:ään 2023-2025

Strategisten päämäärien toteuttamisen tueksi on asetettu seuraavia ohjelmakokonaisuuksia. Seuraavassa taulukossa on kuvattu näiden ohjelmien tavoitteita ja keskeisimpiä toimenpiteitä. Strategisten päämäärien seuranta tapahtuu mittareiden kehittymisen raportoinnilla sekä ohjelmien etenemisen ja niihin liittyvien toimenpiteiden toteutumisen raportoinnilla.

Strateginen päämäärä	Ohjelma ja tavoite	Keskeiset toimenpiteet
Hiilineutraali pääkaupunki-seutu	HSY:n hiilineutraaliusohjelma Tavoite; • Hiilineutraali vesi- ja jätehuolto • Ilmastokestävä pääkaupunkiseutu	- Vähennämme käsittelyprosesseista ja energian käytöstä aiheutuvia ilmastopäästöjä - Toteutamme energiatehokkuutta parantavia hankkeita. - Selvitämme hiilensidonnallisuuden mahdollisuuksia käsittelytoiminnassamme - Vähennämme työmaiden ja rakentamisen päästöjä. - Panostamme ilmastotyötä tukevaan tutkimukseen, TKI- ja hanketoimintaan - Tuemme kaupunkien ilmastomuutoksen hillinnän ja sopeutumisen toimia yhteistyön kautta. - Edistämme pääkaupunkiseudun ilmastotavoitteiden saavuttamista tiedon tuottamisen, analysoinnin, neuvonnan ja viestinnän keinoin - Edistämme seudullista ilmastoyhteistyötä ja hanketoimintaa yhdessä sidosryhmiemme kanssa ja tuemme kumppaneitamme ilmastopäästöjen vähentämisessä

Strateginen päämäärä	Ohjelma ja tavoite	Keskeiset toimenpiteet
Kiertotalouden keskiössä	Kotitalousjätteen kierrätysasteen nostamisen ja alueen kiertotalouden edistämisen ohjelma Tavoite • Vahvistamme alueen kiertotalouden toteutumista.	- Kehitämme taksarakennetta lajitteluun kannustavaksi ja laajennamme jätehuoltomääräysten erilliskeräysvelvoitteita - Vaikutamme lajitteluaktiivisuuteen ja sekajätteen määrän pienentymiseen neuvonnan ja viestinnän keinoin sekä tarjoamalla asukkailla helppoja kierrätyspalveluita - Edistämme ravinteiden kierrätystä ja hyödynnämme lietteet kestäväällä tavalla - Edistämme seudullista kiertotalousyhteistyötä ja hanketoimintaa yhdessä sidosryhmiemme kanssa - Huomioimme kiertotalouden koko HSY:n tasolla mm. edistämällä kierrätysmateriaalien käyttöä omassa toiminnassa (hankinnat, rakentaminen, maamassat). - Edistämme kierrätettävien materiaalien saantia hyötykäyttöön ja kannustamme kestävään elämäntapaan ja kiertotalouteen neuvonnan, viestinnän ja tiedontuotannon keinoin
Puhdas itämeri	Itämeri-toimenpideohjelma Tavoite • Vähennämme vesistöjen kuormitusta	- Otamme käyttöön uuden Blominmäen jätevedenpuhdistamon. Käyttöönotto mahdollistaa 2025 tavoitteet. - Valmistaudumme Viikinmäen kiekkosuodatusinvestointiin (2028 - 2029) Fosforin osalta 2030 tavoitteen toteutuminen edellyttää Viikinmäen kiekkosuodatusinvestoinnin valmistumista aiotusti v. 2029. - Typen tulokuormituksen kasvua hallitaan rejektivesien käsittelyn tehostamisella - Etsimme ja korjaamme verkoston vuotokohtia aktiivisesti - Saneeraamme verkostoja - Ohjaamme asukkaita tonttijohtojen saneerauksen kannustamiseksi ja huleveden ohjaamiseksi oikein
Pito- ja vetovoimainen työnantaja	Pito- ja vetovoimainen työnantaja- ohjelma Tavoite • Mahdollistamme hyvän työntekijäkokemuksen	- Kehitetään HSY:n tavoitteisiin perustuva palkkaus- ja palkitsemisjärjestelmä, joka perustuu hyvään työsuoritukseen, laaja-alaiseen osaamiseen ja on joustava. - Johtamis- ja esihenkilötyössä ihmisten valmentavan johtamisosaamisen kehittäminen - Parannetaan avointa, yhdenvertaista ja monimuotoista työkuultuuria
Osaava ja kehittyvä henkilöstö	Henkilöstön kehittymisen ohjelma Tavoite • Mielekkäät tehtävät, muutostyökykyys ja yhteistyö ovat tekemisemme perustana	Mahdollistetaan omassa työssä kukoistaminen; - Luodaan toimiva urapolkumalli, joka sisältää myös vertikaalisen kehittymisen - Kehitetään suunnitelmallisesti strategisia kyvykkyksiä ja henkilöstön osaamista - Laaditaan laaja osaamiskartoitus ja koulutussuunnitelma - Vahvistetaan henkilöstön työtehtävien kannalta olennaista digi-osaamista - Mahdollistetaan kehityskykykyys ja uuden oppiminen esim. kokeilujen kautta - Aloitetoiminnan uudelleen muotoilu - Vahvistetaan eri yksiköiden välistä yhteistyötä ja vuorovaikutusta
Tehokasta ja taloudellista toimintaa	Tuottavuusohjelman terävöittäminen ja toteuttaminen Tavoite • Palvelumme tuotetaan kestävästi ja nykyistä tehokkaammin	- Tehostamme, sujuvoitamme ja suoraviivaistamme sisäisiä prosesseja - Varmistamme, että organisoituminen tukee tehokasta toimintaa - Parannamme palveluiden kustannustehokkuutta ja vaikuttavuutta - Kehitämme tuottavuudelle sitä kuvaavat mittarit
Tasapainoinen talous	Ohjelma omaisuudenhallinnalle ja investoinneille Tavoite • Investointimme kyetään rahoittamaan vesi- ja jätemaksuilla.	- Kehitämme omaisuudenhallintaa ja hallitsemme saneeraus-tarvetta - Kehitämme investointien priorisointia, toteutusta, seuranta ja vaikuttavuutta - Määritämme, mikä on HSY:n velkaantumisen, saneerausvelan ja investointien suhde muihin vastaaviin toimijoihin - Suunnitelma tasapainoisen talouden saavuttamiseksi - Toteutamme vastuullista, säästämiseen ohjaava ja ennustettavaa taksapolitiikkaa. Teemme tahtotilaa tukevat taksapäätökset. - Tasapainotamme jäsenkuntien rakentamisen ja vesihuollon investoinnit - Määritämme HSY:n palveluiden rahoittamisen pitkällä aikajänteellä - Tarkastelemme kirjanpidollisia poistoajoja talouden näkökulmasta

Strateginen päämäärä	Ohjelma ja tavoite	Keskeiset toimenpiteet
Vastuulliset ja kehittyvät palvelut	Vastuullisten ja kehittyvien palvelujen ohjelma Tavoite • Palvelutoimintamme on sujuvaa ja saavutettavaa	• Kehitetään palveluprosessien johtamista palvelumuotoilun, "tuote edellä" -johtamisen sekä asiakassegmenttien näkökulmasta • Parannetaan palveluiden sujuvuutta erilaisten sisäisten ja ulkoisten asiakasryhmien kannalta • Kehitetään sähköistä asiakaspalvelua, asiakkaiden ohjaamista ja opastamista sähköisen asiointiin piiriin. • Kehitämme asiakkuuden johtamisjärjestelmää • Luomme sähköisen asiointikanava OmaHSY:n, johon kaikki HSY:n sähköinen asiointi ohjataan • Monipuolistamme ja laajennamme Sortti-palveluja
Turvattu juomavesi	Kaikissa olosuhteissa turvattu juomavesi –ohjelma Tavoite • Toimintavarmuutemme on erinomaisella tasolla	• Varmistamme operatiivisen toiminnan korkean 24/7 toimintakyvyn riittävin määrällisin ja laadullisin henkilöresurssein • Varmistamme toimintavarmuutta riittäväillä saneeraus- ja korvaus-investoinneilla. Investointien ohjelmointi perustuu systemaattiseen omaisuudenhallintaan • Parannamme fyysisten ja kyberuhkien ennakointikykyä, turvallisuutta sekä organisaation toipumiskykyä kyberhäiriö-tilanteissa • Kehitämme juomaveden turvallisuussuunnitelmaa • Kehitämme häiriö- ja poikkeustilanteisiin varautumista ja jatkuvuudenhallintaa. • Parannamme kohteiden suojausta
Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien	Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien- ohjelma Tavoite • Edistämme luonnon monimuotoisuutta, lähiympäristön hyvää tilaa ja ympäristöterveyttä.	• Tunnistamme HSY:n vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, lähiluontoon ja lähiasukkaisiin sekä arvioimme vaikutusten merkitystä • Vähennetään haitallisia vaikutuksia lähiluontoon ja lähiasukkaisiin (muun muassa haju, melu, vieras- ja haittalajitorjunta, roskaantuminen ja lähivesien laatu) • Selvitämme ja seuraamme vesi- ja jätehuollossa mahdollisuuksia luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi ja toteutamme monimuotoisuutta tukevia toimia • Luomme keinoja ja toimintamalleja haittojen vähentämiseksi ja myönteisten vaikutusten aikaansaamiseksi. • Kehitämme HSY:n ympäristötiedon hallintaa ja paikkatietopohjaisia aineistoja. • Tuotamme tietoa pääkaupunkiseudusta ja ilmanlaadusta ympäristöterveyden edistämiseksi

3 Talous

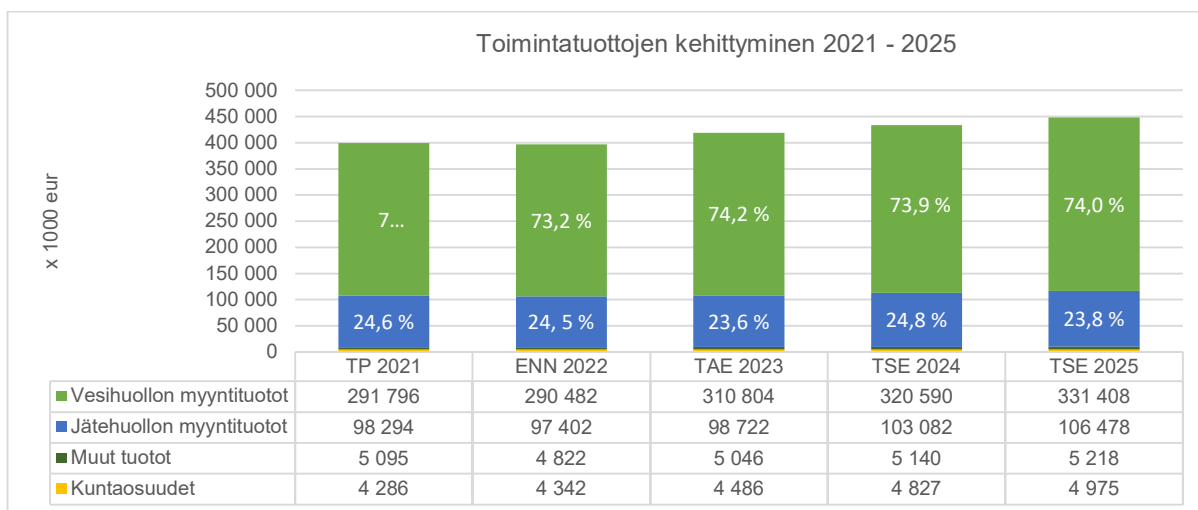
3.1 Tuloslaskelma

x 1000 eur	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
TOIMINTATULOT	399 471	397 048	419 058	433 639	448 079	5,5 %
Myyntituotot	390 479	388 266	409 831	423 978	438 191	5,6 %
Kuntaosuudet	4 286	4 342	4 486	4 827	4 975	3,3 %
Muut tuotot	4 706	4 440	4 741	4 834	4 913	6,8 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 287	2 200	2 300	2 300	2 300	4,5 %
TOIMINTAMENOT	-189 554	-215 902	-205 135	-209 362	-211 574	-5,0 %
Henkilöstömenot	-48 862	-50 161	-51 741	-52 373	-53 117	3,1 %
Palvelujen ostot	-96 408	-106 615	-112 133	-118 331	-111 451	5,2 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-29 953	-34 344	-33 586	-33 852	-34 248	-2,2 %
Muut toimintakulut	-14 331	-24 782	-7 675	-4 807	-12 758	-69,0 %
TOIMINTAKATE	212 204	183 346	216 223	226 576	238 805	17,9 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-65 305	-65 328	-71 993	-73 533	-76 522	10,2 %
VIKSIKATE	146 899	118 018	144 230	153 043	162 283	22,2 %
POISTOT	-107 056	-122 243	-151 764	-150 459	-154 243	24,1 %
TILIKAUDEN TULOS	39 843	-4 225	-7 534	2 585	8 040	78,3 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	113	65	65	-80,9 %
TULOVEROT	-3 218	-611	0	0	-200	-100,0 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	37 217	-4 244	-7 421	2 650	7 905	74,8 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	213,3 %	185,8 %	206,6 %	209,4 %	214,1 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonlaisista investoinneista	69,3 %	55,7 %	68,1 %	72,2 %	76,6 %	

*) Tunnusluku kuvaa kuntayhtymän tulo-rahoituksen riittävyyttä investointien rahoittamiseksi. Kun tunnusluku on 100 % tai enemmän, tulo-rahoituksen voidaan katsoa olevan riittävä. Jos vuosikate on keskimääräistä investointitasoa pienempi (tunnusluku < 100 %), kuntayhtymä joutuu rahoittamaan osan investoinneista ulkopuolisella lainarahoituksella.

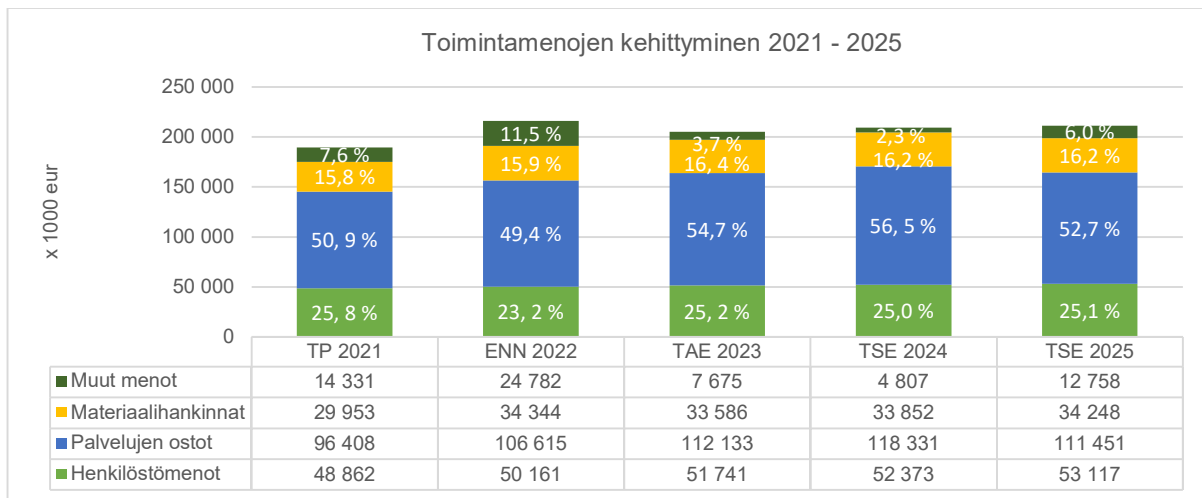
Toimintatuotot

HSY:n toimintatuotot vuonna 2023 ovat 419,1 miljoonaa, 22,7 miljoonaa (5,5 %) enemmän vuoden 2022 ennusteeseen verrattuna. Vesihuollon myyntituottojen budjetoinnissa on otettu huomioon laskutuksen volyymiennusteen 0,6 % vuotuinen kasvu. Käyttö- ja perusmaksuihin esitetään talousarviovuodelle korotusta seuraavasti: inflaatio 4,0% ja reaalikorotus 3,0% (Talousmalli 2022). Myös suunnitelmavuosille 2024 ja 2025 on huomioitu reaalikorotus 3%. Vuosien 2023 ja 2025 reaalikorotus sisältää peruspääoman koron kompensationsa 0,9%/vuosi. Jätehuollon hintoihin kohdistuva korotuspaine on inflaation lisäksi 1,5% vuosittain, mikä on huomioitu tässä alustavassa talous- ja toimintasuunnitelmassa, mutta hinnankorotusten määrä tarkentuu lopullisessa talous- ja toimintasuunnitelmassa.



Toimintamenot

HSY:n toimintamenot vuonna 2023 ovat 205,1 miljoonaa euroa, joka on 10,8 miljoonaa (5,0 %) vähemmän kuin vuoden 2022 ennusteessa. Toimintamenojen budjetoinnissa on huomioitu toiminnan muutokset ja merkittävimmät tiedossa olevat kustannusmuutokset. Suuri vaikutus kuluihin on Blominmäen jätevedenpuhdistuksen käyttöönotolla. Vuosille 2023-2025 on kuluissa huomioitu Suomenojan laitoksen purkukustannuksia yhteensä 17 milj. euroa ja vuodelle 2022 tehdään kustannusarvion 17 milj. euron varaus. Henkilöstökuluihin sisältyy arvioidun palkkaratkaisun vaikutukset keskimäärin 2,5 %.



Vuonna 2023 toimintakuluista noin 55 % koostuu palveluiden ostoista kuten jätteen kuljetuspalvelujen ostoista, IT-kuluista, asiantuntijapalveluista sekä rakentamis- ja kunnossapitopalveluista. Henkilöstökulujen osuus on noin 25 %, materiaalihankinnat 16 % sekä muut kulut 4 %.

Tuloksen muodostuminen

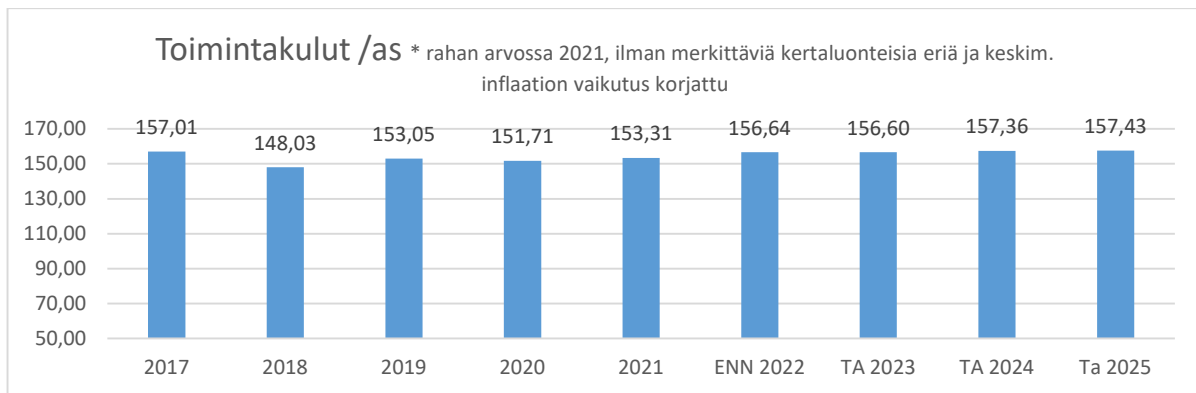
Toimintatuottojen ja -kulujen erotuksena syntyvä toimintakate vuonna 2023 on 216,2 miljoonaa euroa (51,6 %), kun sen vuonna 2022 ennustetaan olevan 183,3 miljoonaa euroa (46,2 %). Ero johtuu suurelta osin vuodelle 2022 tehdystä varauksesta Suomenojan laitoksen purkuun sekä myyntituottojen arvioidusta kasvusta. Suunnitelmavuonna 2024 toimintakate paranee ja on 226,6 miljoonaa euroa (52,3 %) ja vuonna 2025 238,8 miljoonaa euroa (53,3 %).

Nettorahoituskulut vuonna 2023 ovat 72,0 miljoonaa euroa. Korkokuluista 59,8 miljoonaa euroa on jäsenkunnille perustamislainoista maksettavia korkoja. Peruspääoman korko, jota jäsenkunnat alkoivat periä vuodesta 2021, on 0,5% vuonna 2022 ja vuosina 2023-2024 1% ja vuonna 2025 1,5%. Rahoitustuottoihin on budjetoitu 1,7 miljoonan euron osinkotuotot Uudenmaan Voima Oy:ltä vuodelle 2023 ja vuosille 2024-2025 1,5 miljoonaa euroa. Suunnitelmakaudella nettorahoituskulut kasvavat, ollen vuonna 2025 76,5 miljoonaa euroa.

Poistot ja rahoituskulut perustuvat investointiohjelmaan (5/2022). Blominmäen laitoksen käyttöönoton myötä poistot kasvavat merkittävästi loppuvuodesta 2022 eteenpäin.

Tilikauden tulos vuonna 2023 on vuosikatteesta vähennettävien pysyvien vastaavien (käyttöomaisuus) poistojen jälkeen 7,5 miljoonaa euroa alijäämäinen, vuonna 2024 2,6 miljoonaa euroa ylijäämäinen ja vuonna 2025 8 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Jätehuollon investointivarausten aiempaan purkamiseen liittyvien poistoerokirjausten jälkeen tilikauden alijäämä on 7,4 miljoonaa euroa vuonna 2023.

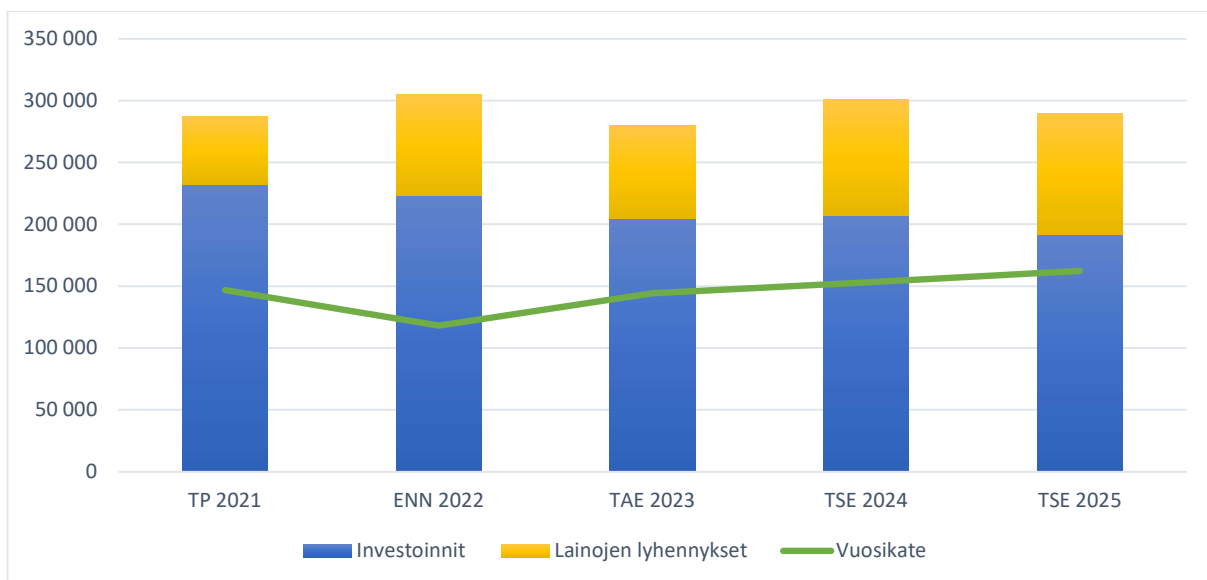
Tuottavuuden kehittyminen



Tuottavuuden kehittymistä kuvaa toimintamenojen ja jäsenkaupunkien asukasmäärän suhde. Tuottavuustavoitteisiin pääseminen on hyvin haasteellista vallitsevassa maailmantilanteessa, jossa HSY:lle keskeiset kustannuserät mm kuljetuskustannukset, energia, kemikaalit ja tietyt verkostomateriaalit ovat nousseet keskimääräisestä inflaatiota nopeammin.

Tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys pääomamenojen maksamiseen

Toimintakatteen ja rahoituserien jälkeen syntyvä vuosikate osoittaa sen tulorahoituksen, joka juoksevien menojen jälkeen jää käytettäväksi investointeihin ja lainojen lyhennyksiin. Vuonna 2023 vuosikate on 144,2 miljoonaa, kun investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat yhteensä 280 miljoonaa euroa. Vuonna 2024 investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat 301 miljoonaa euroa ja vuonna 2025 290 miljoonaa euroa. Erityisesti vesihuollon investointien rahoittamiseksi suunnitellulla tasolla joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa koko suunnitelmakauden ajan yhteensä noin 432,8 miljoonaa euroa.



Jäsenkuntien maksuosuudet

Kuntayhtymän perussopimuksen mukaisesti HSY perii jäsenkunniltaan maksuosuudet muista kuin vesihuollon tai jätehuollon tehtävistä. Maksuosuudet jaetaan jäsenkuntien asukasluvun suhteessa siten, ettei yhden kunnan maksuosuus voi olla yli 50 % ja se on vähintään 1 %. Kuntaosuuksien jakautuminen kunnittain on esitetty alla olevassa taulukossa (jako asukasmäärien 31.12.2021 mukaisesti).

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
Kuntaosuudet						
- Muuhun seutu- ja ympäristötiedon toimintaan	4 150	4 131	4 523	4 390	4 538	9,5 %
- Ilmastoinfon toimintaan	423	428	437	437	437	2,0 %
Kuntaosuudet yhteensä	4 573	4 559	4 960	4 827	4 975	8,8 %
- Aikaisempien vuosien ylijäämän hyvitys	-286	-217	-474	0	0	
Laskutettavat kuntaosuudet	4 286	4 342	4 486	4 827	4 975	3,3 %
Kuntaosuudet jäsenkunnittain	Osuus-%	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	
Helsinki	50,0 %	2 171	2 243	2 413	2 487	
Espoo	27,1 %	1 175	1 218	1 310	1 350	
Kauniainen	1,0 %	43	45	48	50	
Vantaa	21,9 %	952	980	1 055	1 087	
Yhteensä	100,0 %	4 342	4 486	4 827	4 975	

Kuntaosuuksilla katetaan se osuus seutu- ja ympäristötiedon tehtävien hoidosta aiheutuvista kustannuksista, jota ei voida kattaa tulosalueen muilla myyntituotoilla tai ulkopuolisella hankerahoituksella. Ilmastoinfon toiminta katetaan HSY:n ja jäsenkuntien välisen sopimuksen mukaisesti kuntaosuuksilla sekä osittain EU:sta saatavalla hankerahalla. Ilmastoinfo siirrettiin vuonna 2022 osaksi seutu- ja ympäristötiedon organisaatiota, mutta se esitetään tässä taulukossa edelleen erillisenä.

Seutu- ja ympäristötiedon tulosalueen aiempien vuosien ylijäämäisistä tuloksista kertynyt kumulatiivinen ylijäämä hyvitetään laatimalla tulosalueen budjetti alijäämäiseksi siten, ettei kuntaosuuksia laskuteta täysimääräisinä. Vuoden 2022 tulosenrusteen mukainen kumulatiivinen ylijäämä noin 0,47 miljoonaa on kohdistettu täysimääräisesti suunnitelmakaudelle etupainotteisesti kuntaosuuksia vähentäväksi.

Perustamislainoista jäsenkunnille maksettavat korot

Jäsenkuntalainojen korko on vuodesta 2013 alkaen sidottu Suomen valtion 10 vuoden sarjaobligaatoin tuottoon lisätyn 2,0 prosenttiyksikön lainamarginaalilla. Korko on kuitenkin aina vähintään 5,30 %. 10 vuoden sarjaobligaatoiden tuotto on viimeisten vuosien ajan pysynyt alle 2 %:n, mutta maailmantilanteesta johtuen koron kehitys sisältää epävarmuuksia. Tällä hetkellä perustamislainojen korot on laskettu vähimmäiskorolla. Vuonna 2019 aloitettiin ensimmäiset lainanlyhennykset (Laina A) ja suunnitelmakaudella vuonna 2024, alkavat loppujenkin jäsenkuntalainojen lyhennykset.

x 1 000 euroa	TAE 2023		TSE 2024		TSE 2025	
	Pääoma 31.12.	Korot	Pääoma 31.12.	Korot	Pääoma 31.12.	Korot
Helsinki	646 144	34 567	627 683	33 999	609 222	33 020
Espoo	246 479	13 186	239 437	12 969	232 395	12 595
Kauniainen	4 176	223	4 056	220	3 937	213
Vantaa	221 203	11 832	214 883	11 638	208 563	11 305
Yhteensä	1 118 002	59 808	1 086 059	58 826	1 054 116	57 133

3.2 Investoinnit

x 1 000 euroa			TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-%
	TP 2021	ENN 2022				2023/2022
Vesihuollon investoinnit	211 083	197 927	177 000	184 000	174 000	-10,6 %
Jätehuollon investoinnit	19 635	22 151	22 910	19 810	15 160	3,4 %
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	138	220	370	350	360	68,2 %
Tukipalvelujen investoinnit	470	2 411	3 663	2 505	1 955	51,9 %
Asiakaspalvelun investoinnit	272	0	0	0	0	-
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	782	510	683	690	370	33,9 %
INVESTOINNIT YHTEENSÄ	232 379	223 219	204 626	207 355	191 845	-8,3 %

3.3 Rahoitus

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025
Tulorahoitus					
Vuosikate	146 899	118 018	144 230	153 043	162 283
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-2 257	9 771	-7 653	-10 653	-3 014
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-232 998	-223 969	-205 376	-208 105	-192 595
Rahoitusosuudet investointimenoihin	618	750	750	750	750
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-87 738	-95 430	-68 049	-64 965	-32 576
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000	155 850	143 300	158 800	130 700
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-54 329	-81 489	-75 495	-93 729	-98 141
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-4 779	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	96 892	74 361	67 806	65 071	32 559
Rahavarojen muutos	9 154	-21 069	-244	106	-17
Rahavarat 31.12.	21 406	337	93	199	182
Rahavarat 1.1.	12 252	21 406	337	93	199
Rahoituslaskelman tunnuslukuja					
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, eur	-398 252	-479 756	-503 934	-451 745	-348 758
Investointien tulorahoitus %	63,2 %	52,9 %	70,5 %	73,8 %	84,6 %
Lainanhoitokate	1,76	1,24	1,46	1,35	1,36
Kassan riittävyys (pv)	14,4	0,2	0,1	0,1	0,1

Perustamislainat HSY:n jäsenkunnilta ovat yhteensä 1,1 miljardia euroa, jonka lisäksi HSY:llä on ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta nostettua pitkäaikaista lainaa vuoden 2022 lopussa ennusteen mukaan noin 756 miljoonaa, mikäli vuoden 2022 tulorahoitus ja investoinnit toteutuvat vuosiennusteen mukaisesti.

Tulorahoitus ei riitä kattamaan kuntayhtymän investointitasoa ja lainojen lyhennyksiä, minkä vuoksi suunnitelmakauden kaikkina vuosina joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa yhteensä noin 433 miljoonaa euroa riippuen toteutuvasta investointitasosta. Lainoja lyhennetään suunnitelmakaudella yhteensä noin 267 miljoonalla, josta 78 miljoonaa euroa on jäsenkuntalainojen lyhennyksiä. Ulkopuolisilta nostetun

pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 999 miljoonaa euroa. Lainamäärän jatkuva kasvu aiheuttaa lisääntyvää painetta HSY:n taloudelle kasvavien lainakorkojen ja lyhennysten myötä. On tarpeen tarkastella investointimenojen, velkaantumisen ja taksapolitiikan tasapainoa. Nykyisen kaltaisen investointitason jatkuminen tuo merkittävää painetta asiakasmaksujen korotuksille kummallakin toimialalla. Uudessa strategiassa tasapainoinen talous on yhtenä merkittävänä fokusalueena ja tasapainoisen talouden ohjelma on parhaillaan laadinnassa. Eräs keskeinen ohjelman sisältämä toimenpide on jo syksyllä 2022 käynnistymässä oleva vesihuollon maksurakenteen kehitysprojekti.

Taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	2 731 244	2 832 220	2 885 083	2 941 979	2 979 581
Oma pääoma	773 806	769 562	762 141	764 791	772 695
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 827 601	1 887 962	1 955 768	2 020 838	2 053 397
- lainat jäsenkunnilta	1 146 002	1 132 002	1 118 002	1 086 059	1 054 116
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	681 599	755 960	837 765	934 779	999 281
Omavaraisuusaste (%)	27,7 %	26,9 %	26,2 %	25,8 %	25,7 %

Lähivuosien suurten investointien takia HSY:n omavaraisuusaste heikkenee suunnitelmakausilla, ollen vuoden 2025 lopussa 25,7 %, kun viimeisimmässä tilinpäätöksessä omavaraisuusaste oli 27,7 %. Vuosien 2024 ja 2025 ylijäämäiset tulokset kasvattavat maltillisesti omaa pääomaa, mutta vieraan pääoman kasvu suunniteltujen investointien rahoittamiseksi tarvittavalla ulkopuolisella lainarahoituksella heikentää omavaraisuutta.

4 Henkilöstö

4.1 Tavoitteet

Uusi strategiakausi kattaa koko TTS 2023-2025 kauden. Keskeiset tavoitteet koko henkilöstön osalta on kuvattu Työn murroksen painopisteen osakokonaisuuksissa Pito- ja vetovoimainen työnantaja ja Osaava ja kehittyvä henkilöstö luvussa 2. Tahtotilamme vuoteen 2030 on, että mahdollistamme hyvän työntekijäkokemuksen ja mielekkäät työtehtävät, muutoksyvykyys ja yhteistyö ovat tekemisemme perustana.

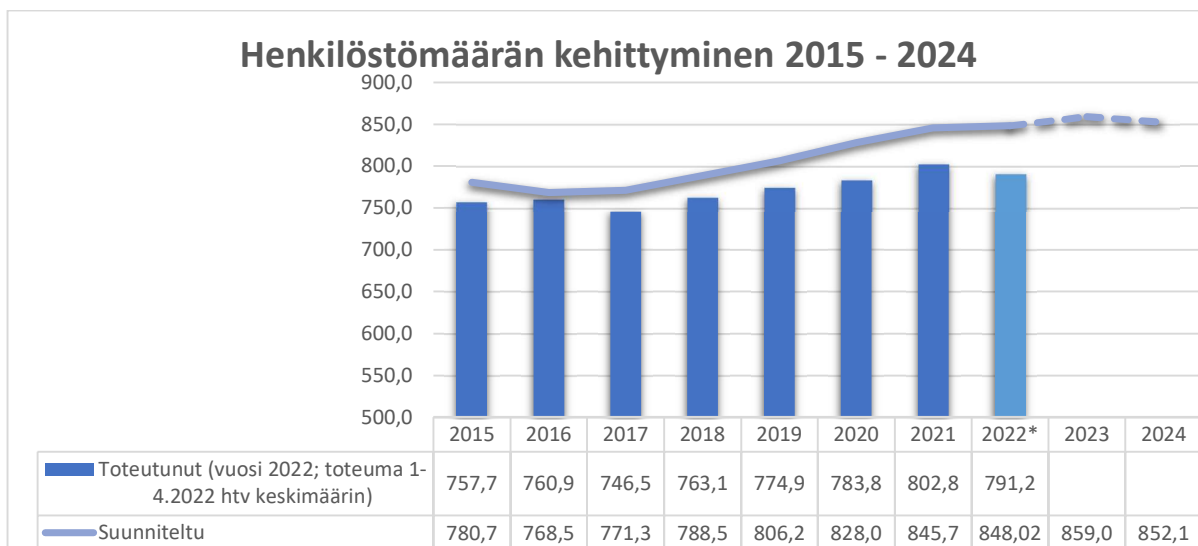
HSY haluaa työnantajana olla henkilöstöstään huolta pitävä, oikeudenmukainen, johdonmukainen, reilu ja rohkea, strategisten tavoitteiden ja arvojen mukaan toimiva. Johtamisen ja esihenkilötyön osaaminen ja sen kehittäminen muodostavat perustan onnistumisellemme sekä palvelutuotannon järjestämisessä että henkilöstön työhyvinvoinnin johtamisessa. Tulevina vuosina panostamme valmentavan johtamisen lisäksi yhteisiin tavoitteisiin pohjautuvan työkulttuurin edelleen kehittämiseen työyhteisöissämme. Lisäksi olemme panostamassa strategisiin kyvykkyyksiin. Yleisen osaamisen kehittämisen lisäksi panostamme ammatillisen osaamisen kehittämiseen ja ylläpitämiseen. Työturvallisuus on meidän tekemiseemme olennaisesti kuuluvaa ja tulemme panostamaan entistä enemmän työn tekemisen turvallisuuteen.

Keskeiset haasteet, joihin strategialla pureudutaan, liittyvät toisaalta rekrytointihaasteisiin, jotka tietyissä tehtävissä ovat erittäin haastavia, ja toisaalta olemassa olevan henkilöstön positiivista työntekijäkokemusta synnyttäviin tekijöihin, joista aivan keskeisen muodostaa kannustava ja oikeudenmukainen palkkaus- ja palkitsemisjärjestelmä, mielekkäät ja kehittyvät työtehtävät, osaamisen kehittäminen monipuolisesti sekä vahvuuksista lähtevän ja kannustavan johtamisen ja työkulttuurin kehittäminen. Työnantajakuvatyötä tehdään kahdella kärjellä; jatkamme vetovoiman kasvattamista ja pyrimme positiivisen työntekijäkokemuksen kasvamisella lisäämään pitovoimaamme.

Henkilöstön monipuolisella osaamisella ja kyvyllä ottaa joustavasti vastaan uudistuvia ja muuttuvia työtehtäviä pärjätään tulevaisuuden muuttuvassa toimintaympäristössä. HSY:ssä haluamme vahvistaa ja vaalia oppimista edistävää toimintakulttuuria, joka mahdollistaa tutkimisen, testaamisen, kokeilemisen, ja jossa opitaan työtä tekemällä myös tavallisen arjen keskellä. Digitaidot ovat keskeisessä roolissa. Virheitä ei tarvitse pelätä ja onnistumisia saa juhlia. Työtä tehdään asiakkaiden hyväksi yhteisten tavoitteiden ohjaamina. Koko henkilöstöltä, johtajilta, esihenkilöiltä ja työntekijöiltä odotetaan avointa ja myönteistä asennetta ja kykyä nähdä oman osaamisen ja työn kehittäminen perustehtävän ohella jokaisen tehtäväksi. Tavoitteenamme on, että voimme hyvin tuottaessamme hyvinvoinnin palveluita kaupunkilaisille.

4.2 Henkilöstömäärän kehittyminen

Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu voimassa olevassa henkilöstösuunnitelmassa 2022 – 2024. Henkilöstömäärien toteutumat ovat aikaisemmin jääneet suunniteltua alemmalle tasolle. Henkilöstösuunnitelma päivitetään syksyn lopullisen toiminta- ja taloussuunnitelman yhteydessä.



5 Toimialakohtaiset erittelyt

5.1 Vesihuolto

5.1.1 Toiminta

Vesihuollon toimiala tuottaa ja toimittaa korkealaatuista juomavettä yli miljoonalle pääkaupunkiseudun asukkaalle, viemäroä jätevedet ja hulevedet sekä puhdistaa tehokkaasti kaupunkilaisten ja teollisuuden jätevedet. Toimintaa kehitetään suunnittelukautena muun muassa edelleen kehittämällä varautumista, parantamalla omaisuuden hallintaa ja investointien kohdentumista, edistämällä tiedon hyödyntämistä ja tiedolla johtamista sekä vähentämällä päästöjä mereen ja ilmakehään. Vesihuollon toimiala on edelläkävijä resurssitehokkuuden parantamisessa, ja tutkimusyhteistyö on aktiivista.

Turvattu juomavesi

Vesihuollon toimialan suunnitelmakauden keskeisin strateginen päämäärä on Turvattu juomavesi, missä keskitytään talousveden tuotannon ja jakelun korkeaa 24/7 toimintakykyä edelleen varmistaviin ja kehittäviin toimenpiteisiin. Tämä edellyttää merkittävää resurssointia sekä operatiiviseen toimintaan että toimintavarmuutta parantaviin investointeihin. Talousvedentuotantoon vaikuttaa koko TTS-kauden ajan Pitkälksen vedenpuhdistuslaitoksen kapasiteetinnosto ja perusparannus. Urakan aikana vedentuotantokapasiteetti on osin rajoitettu. Tämä on huomioitu muiden talousvedentuotantoon tai -jakeluun merkittävästi vaikuttavien investointien vaiheistamisessa. Kasvaneeseen hybridivaikuttamisen uhkaan on reagoitu tehostamalla kriittisten kohteiden teknistä ja fyysistä suojausta. Toimenpiteitä jatketaan TTS-kaudella suunnitellusti. Vedensyötön toimintavarmuuden kehittämistä jatketaan mm. toteuttamalla toisistaan riippumattomia syöttöyhteyksiä Vantaalla.

Turvattu juomavesi -päämäärän alla toteutetut turvallisuusteeman mukaiset toimet kohdistuvat koko HSY:n toimintaan. Turvallisuusteeman alla kehitetään esimerkiksi fyysisen- ja kyberturvallisuuden osa-alueita.

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Lähiympäristön tilan ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ovat tärkeässä roolissa vesihuollon toiminnan kehittämisessä. Vesihuollossa keskeisessä roolissa tässä päämäärässä on jätevesiverkoston hallinnan kehittäminen, millä vähennetään lähiluontoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia, kuten hajuhaittoja ja ylivuotoja. Verkoston vuotokohtia etsitään ja korjataan aktiivisesti, ja verkostojen saneerausmääriä lisätään. Myös pumppaamoiden saneerausta jatketaan suunnittelukaudella. Ylivuotojen taustalla on usein verkoston kuormittuminen vuotovesillä ja kiinteistöjen kuivatusvesillä. Ohjaamme asukkaita tonttijohtojen saneerauksen kannustamiseksi ja huleveden ohjaamiseksi oikein.

Lähiympäristön huolehtimiseen kuuluvat myös virkistyskalastusta tukevan kalaistutuskompensaation kehittäminen. Päämäärän osalta selvitetään myös mahdollisia niitytykseen soveltuvia vesihuollon kohteita.

Puhdas Itämeri

HSY on sitoutunut jo pitkään Itämeren suojeluun puhdistamoiden lupaehtoja kunniahimoisemmin Itämerisitoumuksen kautta. Tuoreempi toimenpide on yhdyskuntajäteveden Green Deal -sopimukseen liittyminen. Blominmäen jätevedenpuhdistamo on suunnittelukaudella otettu täysin käyttöön ja sen toimintaa

optimoidaan. Suunnittelukaudella jatketaan sekaviemäröidyn viemäriverkoston vaiheittaista eriyttämistä. Näiden toimenpiteiden arvioidaan vähentävän päästöjä mereen jo suunnittelukaudella. Viikinmäen puhdistamolla jatkuvat prosessin optimointi tavoitteena energiantehokkaampi ja vähäpäästöisempi prosessi.

Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Vesihuollon toiminnoissa tuetaan vastuulliset ja kehittyvät palvelut -teemakokonaisuuden kehittymistä kaikissa asiakasrajapintatoiminnoissa ja tuetaan HSY:n sisäisten prosessien toimintaa siten, että asiakkuuden kokonaisprosessit vahvistuvat.

Kiertotalouden keskiössä

Vesihuollossa kiertotalouteen liittyy kolme kokonaisuutta;

- RAVITA-prosessin edelleen kehittäminen
- Lietteiden jatkojalostuksen kehitystyö
- Kiertotaloustuotteiden käyttö HSY:n infrarakentamisessa

Hiilineutraali pääkaupunkiseutu

Talousarviovuonna toteutetaan energiatehokkuushankkeita investointiohjelman mukaisesti osana investointikokonaisuuksia tai omina itsenäisinä projekteinaan. Lisäksi kaudella jatketaan jätevedenpuhdistuksen suorien prosessipäästöjen tutkimustyötä, jolla tähdätään yksittäisen suuren kasvihuonekaasupäästöihin vaikuttavan kokonaisuuden mekanismien tunnistamiseen sekä päästöjen asteittaiseen vähentämiseen.

Kestävä talous

Strategian keskeisenä tavoitteena on saattaa talous kestäväälle pohjalle niin, että maksutuotoilla voidaan kattaa toiminnan kaikki kustannukset. Lisälainanottoa vähennetään asteittain.

Talouden tasapainottamisen kannalta keskeisiä toimenpiteitä ovat omaisuuden hallinnan kehittäminen ja investointien oikea-aikaisuuden edelleen kehittäminen. Laitosomaisuuden hallinnassa jatketaan omaisuuden ja kunnossapidon tietosisällön täydentämistä ja analysointia. Verkosto-omaisuuden hallinnassa keskitytään järjestelmän määrittämiseen ja tietosisällön täydentämistyöhön. Kattavan tietopohjan avulla voidaan määritellä tarkemmin vesihuolto-omaisuuden optimikuntotason ja sen ylläpitävien toimenpiteiden tasapaino.

Työtä laskuttamattoman veden määrän vähentämiseksi jatketaan vuotovesistrategian mukaisesti. Tavoitteena on pitää laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vesimäärästä vuonna 2023 enintään 19 % tasolla. Jätevesiverkoston vuotovesistrategia on niin ikään tärkeässä roolissa pitkän aikavälin investointien hallinnassa.

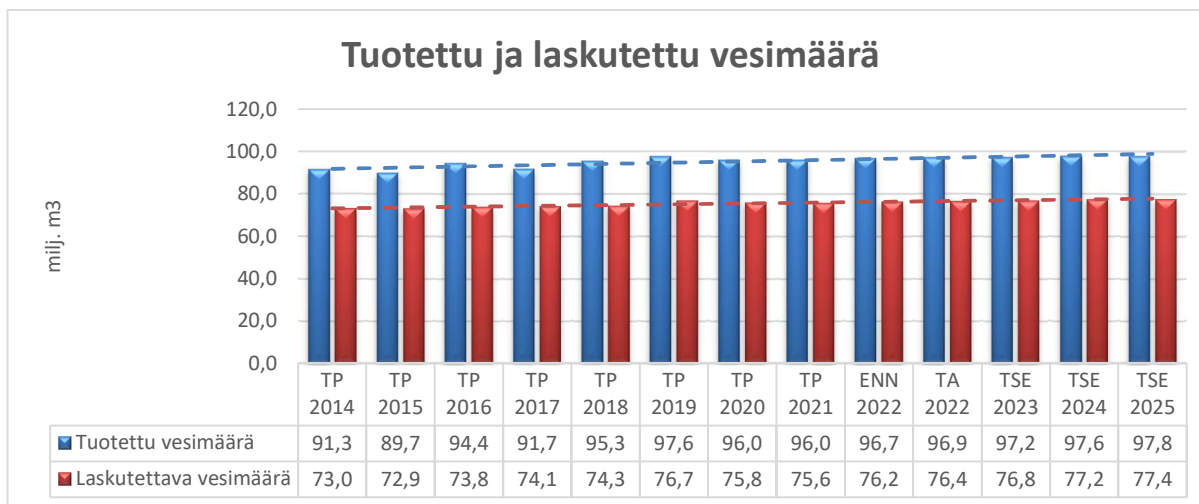
Investointitaso jatkuu korkeana vielä vuonna 2023 ja tasaantuu seuraavina vuosina edellisiä vuosia hieman matalammalle tasolle. Erityisesti jäsenkuntien suuret raidehankkeet pitävät HSY:n vesihuollon kaupunkilähtöiset investoinnit korkealla tasolla koko suunnitelmakauden. Tämä johtaa valittujen vesihuoltolähtöisten hankkeiden aloitusten siirtoihin. Toteutettavista vesihuoltolähtöisistä hankkeista

suunnittelukaudella merkittäviä ovat esimerkiksi Pitkälän saneeraus- ja kapasiteetinnoston jatko, sekä Blominmäen käyttöönottoon liittyvien viemärikäytäntöjen sarja Espoossa.

Suunnittelukaudella käyttöön saatavien, investointien hallintaan kehitettyjen työkalujen sekä HSY:n hankintajärjestelmän uusimisen avulla on tavoitteena helpottaa projektipäälliköiden työtä, parantaa investointien ajantasaista seurantaa ja tehostaa laajana jatkuvan investointiohjelman hallintaa.

Suunnitelmakaudelle ei ole odotettavissa merkittäviä toimintaan vaikuttavia lainsäädännöllisiä muutoksia, mutta parhaillaan päivitysprosessissa oleva yhdyskuntajätevesidirektiivin uudistus voi tuoda tullessaan paineita esimerkiksi jäteveden haitallisten aineiden (esim. lääkeaineet) poiston toteuttamiseksi suunnittelukauden loppupuolella tai sen jälkeen. Lannoitelainsäädäntö on kansallisesti harmonisoitumassa ja vaikutukset yhdyskuntalietepohjaisten tuotteiden käytön osalta ovat vielä avoimia. Lietteiden jatkojalostukseen ja myyntiin voi lainsäädännön muutoksilla olla vaikutuksia, jotka lisäävät käyttö- tai investointikustannustarpeita. Tilanteen ollessa epäselvä, varautumia esimerkiksi investointiohjelmahan ei ole tehty.

Nykyinen maailmantilanne tuo lisähaasteita vesihuollossa kestävän talouden päämäärän tuottavuustavoitteille. Keskeisten raaka-aineiden ja hintojen nousu keväällä 2022 on ollut täysin poikkeuksellista. Avaamme toimialan kustannusrakennetta paremmalle tasolle. Pyrimme löytämään keskeiset kohteet, joihin pystymme omalla toiminnallamme vaikuttamaan. Tavoitteena on kustannustietoisuus ja hyvien aloitteiden ja toimintatapojen käyttöönotto organisaation joka tasolla.



000

5.1.2 Investoinnit

Vesihuollon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
KAUPUNKILÄHTÖISET INVESTOINNIT						
Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	51 183	65 460	57 400	57 600	50 700	-12,3 %
1 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot)	39 483	36 600	34 900	35 100	35 100	-4,6 %
2 Laajentuminen haja-asutusalueille	523	2 800	3 800	2 500	1 800	35,7 %
3 Johtosiirot	11 177	26 060	18 700	20 000	13 800	-28,2 %
VESIHUOLTOLÄHTÖISET HANKKEET						
Vedenhankinta ja puhdistus	15 284	8 129	11 000	9 500	13 500	35,3 %
4 Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
5 Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	219	479	1 700	1 800	1 100	254,9 %
6 Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	32	0	0	0	0	
- Pitkääkoski	0	0	0	0	0	-
- Vanhakaupunki	32	0	0	0	0	-
- Muut uudisinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
7 Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	15 033	7 650	9 300	7 700	12 400	21,6 %
Vedenjakelu ja viemärointi	54 224	93 516	94 100	94 600	89 900	0,6 %
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	8 414	11 500	12 900	12 900	16 900	12,2 %
9 Viemäroinnin uudisinvestoinnit	10 041	11 144	15 500	17 600	19 800	39,1 %
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	31 439	66 590	58 100	57 400	46 500	-12,7 %
11 Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	2 581	1 987	4 700	3 800	3 800	136,5 %
12 Viemäroinnin laitteiden saneerausinvestoinnit	1 750	2 295	2 900	2 900	2 900	26,4 %
Jätevedenpuhdistus	87 513	23 592	7 100	9 000	10 000	-69,9 %
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	85 166	18 500	0	1 100	2 100	-100,0 %
- Blominmäki	85 165	18 500	0	0	0	-100,0 %
- Viikinmäki (kapasiteetti ja laatu)	1	0	0	1 100	2 100	-
14 Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	2 347	5 092	6 600	6 900	6 900	29,6 %
15 Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	0	0	500	1 000	1 000	-
16 Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
Muut investoinnit (irtaimisto, kiinteistöt ym)	3 497	7 980	8 150	14 050	10 650	2,1 %
Rahoitusosuudet investointimenoihin	-618	-750	-750	-750	-750	0,0 %
Vesihuollon investoinnit yhteensä	211 083	197 927	177 000	184 000	174 000	-10,6 %

Blominmäen jätevedenpuhdistamon valmistuminen pudottaa vesihuollon kokonaisinvestointien määrän suunnitelmakauden vuosilla keskimäärin noin 180 milj. euroon vuodessa. Vesihuollon investointien taso säilyy suunnitelmakaudella kuitenkin korkealla tasolla johtuen pääosin jäsenkuntien edelleen korkeana säilyvästä infrastruktuuri-investointien tasosta. Erityisesti suuret raidehankkeet nostavat näiden investointien määrää.

Tämä vaikuttaa erityisesti johtosiirtojen (kori 3) ja osin verkostojen saneerausinvestointien (kori 10) kustannuksiin. Suunnitelmakaudella jatkuvat Kruunusiltojen ja Kalasataman raitiotiehankkeet ovat tyypiesimerkkejä kauden raidehankkeista. Lisäksi on varauduttu Espoon kaupunkiradan aiheuttamiin johtosiirtoihin. Kaavoituksen mukainen alueverkoston laajentuminen (kori 1) säilyy edelleen vakaana korkealla tasollaan.

Kaupunkilähtöisten investointien säilyessä suurina on HSY:n vesihuolto joutunut sopeuttamaan investointeja siirtämällä eteenpäin vesihuoltolähtöisiä hankkeita. Tästä huolimatta myös vesihuoltolähtöisten investointien taso säilyy suhteellisen vakaana. Tämä johtuu muutamasta suuresta hankekokonaisuudesta, joiden viivästyttäminen on hankalaa tai epätarkoituksenmukaista. Esimerkkeinä mainittakoon Blominmäen käyttöönottoon liittyvät kokoojaviemärikäännöt, Vantaan vedenjakelun vahvistamiseen liittyvät strategiset hankkeet sekä yhteishankkeet jäsenkuntien kanssa. Nämä on aikataulutettu yhteistyössä niin, että muodostuu järkevä investointikokonaisuus. Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinneissa (kori 7) jatkuu muun muassa Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen kapasiteetinnosto ja perusparannus, Pitkälän pk 1 rakennussaneeraus sekä Vanhakaupungin selkeytyshallin vesikaton ja julkisivujen saneeraus.

Vedenjakelun uudisinvestoinneissa (kori 8) vahvistetaan mm. Helsinki-Vantaa lentoaseman suunnan vedenjakelua. Viemäroinnin uudisinvestoinneissa (kori 9) Aleksis Kiven kadun alueella tehdään merkittäviä viemäroinnin uudistamisia, joihin liittyy myös sekaviemäroinnin eriyttämisiä. Haja-asutusalueen (kori 2) suurimpia kohteita ovat Kiilan, Riipilän ja Reunan alueet. Suuria kaupunkilähtöisiä saneerauksia (kori 10) tehdään em. suurten raidehankkeiden lisäksi erityisesti Helsingissä, jossa rakennetaan useita kokoojakatuja kuten Kasin ratikan katuja, Mäkelänkatua, Mannerheimintietä ja Aleksis Kiven kadun aluetta.

5.1.3 Talous

Vesihuollon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
TOIMINTATULOT	294 885	294 089	314 596	324 382	335 200	7,0 %
Myyntituotot	293 093	292 144	312 466	322 252	333 070	7,0 %
Muut tuotot	1 792	1 945	2 130	2 130	2 130	9,5 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 287	2 200	2 300	2 300	2 300	4,5 %
TOIMINTAMENOT	-107 286	-129 496	-115 971	-118 601	-119 952	-10,4 %
Henkilöstömenot	-26 791	-27 348	-28 544	-29 258	-29 989	4,4 %
Palvelujen ostot	-42 074	-49 058	-52 807	-57 307	-49 507	7,6 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-26 816	-31 041	-29 632	-29 928	-30 227	-4,5 %
Muut toimintakulut	-11 604	-22 049	-4 988	-2 108	-10 229	-77,4 %
TOIMINTAKATE	189 886	166 793	200 925	208 081	217 548	20,5 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-66 789	-65 756	-73 218	-74 365	-77 354	11,3 %
VUOSIKATE	123 097	101 037	127 707	133 716	140 194	26,4 %
POISTOT	-87 551	-103 841	-132 040	-130 963	-135 492	27,2 %
TILIKAUDEN TULOS	35 546	-2 804	-4 333	2 753	4 702	54,5 %
TULOVEROT	-3 218	-611	0	0	-200	-100,0 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	32 329	-3 415	-4 333	2 753	4 502	26,9 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	280,8 %	231,0 %	276,8 %	278,9 %	284,9 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	65,2 %	53,5 %	67,6 %	70,8 %	74,3 %	

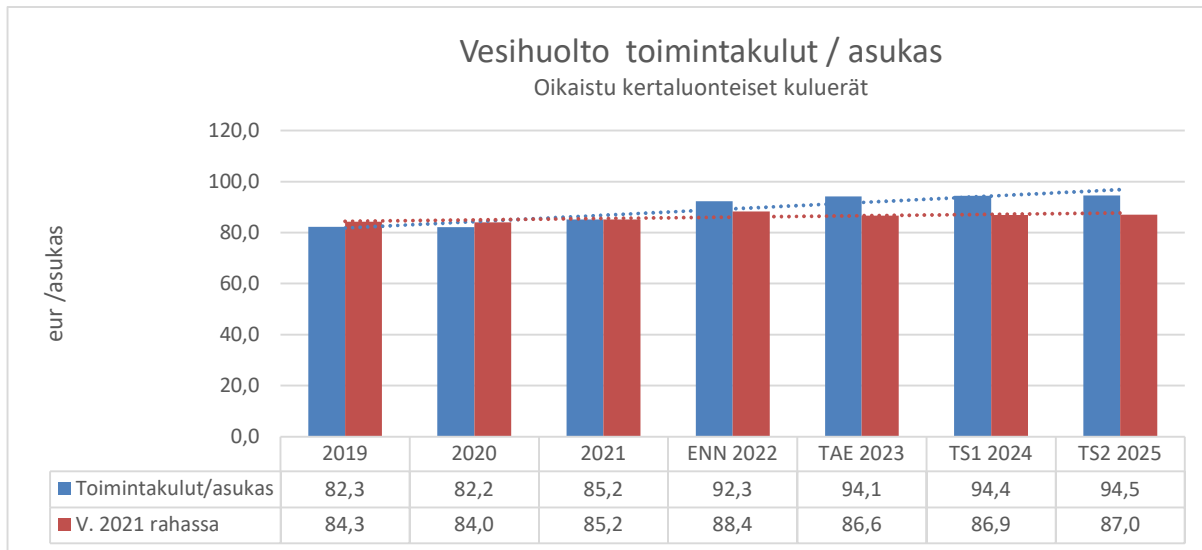
Volyyymiennuste vesihuollon laskutukselle on 0,6% vuosittaista kasvua. Käyttö- ja perusmaksuihin esitetään talousarviovuodelle korotusta seuraavasti: inflaatio 4,0% ja reaalikorotus 3,0% (Talousmalli 2022). Suunnitelmavuosille 2024 ja 2025 on maksuissa huomioitu reaalikorotus 3%. Vuosien 2023 ja 2025 reaalikorotus sisältää peruspääoman koron kompensationsa 0,9%/vuosi. Liittymismaksut ovat edelleen korkealla tasolla, mutta niiden arvioidaan laskevan rakentamisen kiihkeimmän kasvun vuosista. Kaupunkien maksama korvaus yleisten alueiden hulevesistä jatkuu sopimuksen puitteissa ollen 7,2 milj. euroa/vuosi.

Henkilöstökustannuksiin on arvioitu yleiskorotus 2,5% ja palveluiden ostoihin inflaatiokorotus 4,0%, ellei tarkempaa tietoa kustannusten kehityksestä ole ollut tiedossa. Kun Blominmäen jätevedenpuhdistuslaitos otetaan käyttöön vuonna 2022, vuosille 2023-2025 on kuluissa huomioitu Suomenojan laitoksen purkukustannusta yhteensä 17 milj. euroa. Tästä tehdään vuoden 2022 aikana tarkistetun kustannusarvion

23

mukaan varaus. Espoossa pääviemäritunnelin poistamisesta tulee suunnitelmavuosille 2,0 milj. euron kertakustannus. Poistot ja rahoituskulut perustuvat TTS-kaudelle esitettyihin investointeihin, jotka ovat investointiohjelman (5/2022) mukaiset. Blominmäen laitoksen käyttöönoton myötä poistot kasvavat merkittävästi vuodesta 2022 eteenpäin. Lisäksi vuonna 2023 poistoja lisää Suomenojan laitoksen alaskirjaus taseesta, mistä alustava arvio on 6 milj. euroa.

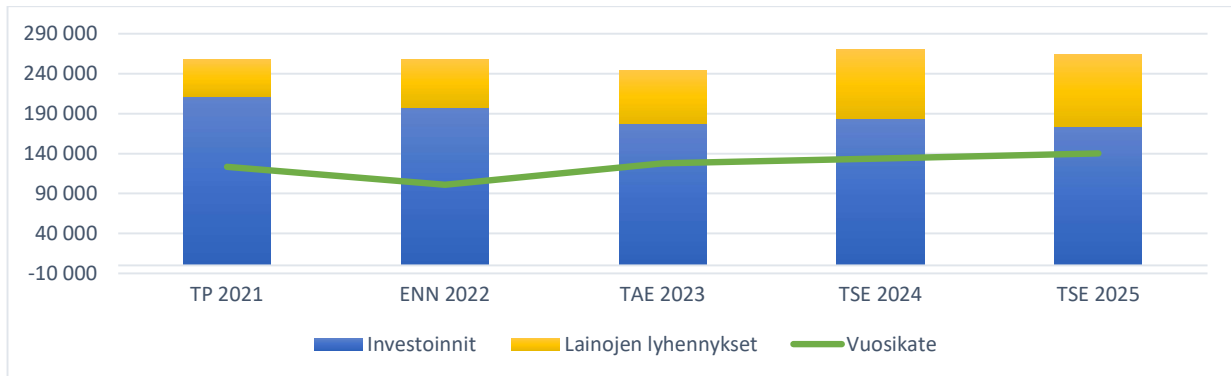
Vesihuollon tuottavuuden kehitys



Vesihuollon tuottavuuden kehittymistä kuvaa vesihuollon toimintamenojen ja jäsenkaupunkien asukasmäärän suhde. Nykyinen mittari vaatii jatkossa laskentaperiaatteiden tarkastelua. Se ei huomioi esim. kasvaneen rakentamisen tuomaa lisätuottoa, josta samanaikaisesti liitostöiden kautta syntyy kustannuksia. Lisäksi vesihuolto palvelee osittain myös naapurikuntia, jota ei ole huomioitu asukasmäärissä. Tuottavuustavoitteen ennustaminen ja saavuttaminen tarkastelujakson alussa on haasteellista. Vesihuollossa hyvin keskeisiä kustannuseriä ovat energia, kemikaalit ja tietyt verkostomateriaalit. Vallitsevassa maailmantilanteessa ne ovat nousseet keskimääräistä inflaatiota nopeammin. Lisäksi henkilöstöä koskeva sopimusratkaisu on keväällä auki. Myös tuottavuusmittarin asukasmäärän kehitys on taittunut pandemian aikana laskuun. Toimialan kustannusrakenteesta johtuen tähän on vaikea reagoida nopeasti.

Tuottavuutta pyritään vesihuollossa parantamaan keskittymällä vesihuollon ydintoimintaan ja sen prosessien sujuvoittamiseen. Osallistumme aktiivisesti tukitoimintojen kanssa sovittuihin lean-prosesseihin, joilla tehostetaan esim. hankintaprosessia sekä henkilöstöhallinnon digitalisointia. Palveluiden ostot ovat vesihuollon käyttötalouden suurin kuluryhmä. Tarkastelemme kriittisesti käynnistettäviä projekteja, jotta resurssit kohdistuvat keskeisiin asioihin. Kehitämme talouden raportointia ja jalkautamme kustannustietoisuutta toimialan sisällä. Investointien uusi projektihallintajärjestelmä sekä raportointi, tukevat käynnistyessään toiminnan tehostamista. Motivoitunut, osaava henkilöstö on paras toimintamme tuottavuuden edistäjä.

Vesihuollon tulo-rahoituksen (vuosikate) riittävyys investointien ja lainanlyhennysten maksamiseen



Vesihuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025
Tulorahoitus					
Vuosikate	123 097	101 037	127 707	133 716	140 194
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-1 877	10 389	-7 000	-10 000	-2 200
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-211 701	-198 677	-177 750	-184 750	-174 750
Rahoitusosuudet investointimenoihin	618	750	750	750	750
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-89 863	-86 501	-56 293	-60 284	-36 006
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000	126 950	126 200	146 900	125 000
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-46 651	-60 115	-67 321	-86 034	-89 566
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-7 669	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	101 680	66 835	58 879	60 866	35 434

Vesihuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	2 508 819	2 602 905	2 647 865	2 700 902	2 739 410
Oma pääoma	632 341	628 926	624 593	627 346	631 848
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 754 530	1 807 364	1 866 243	1 927 109	1 962 543
- <i>lainat jäsenkunnilta</i>	<i>1 146 002</i>	<i>1 132 002</i>	<i>1 118 002</i>	<i>1 086 059</i>	<i>1 054 116</i>
- <i>lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta</i>	<i>608 527</i>	<i>675 362</i>	<i>748 241</i>	<i>841 050</i>	<i>908 427</i>
Omavaraisuusaste (%)	25,0 %	24,3 %	23,6 %	23,3 %	23,1 %

5.2 Jätehuolto

5.2.1 Toiminta

Jätehuollon toimiala tarjoaa jätehuoltopalveluja asukkaille sekä kuntien hallinto- ja palvelutoiminnalle pääkaupunkiseudulla ja Kirkkonummella. Edistämme kiertotaloutta ja tavoitteenamme on yhä tehokkaampi jätteiden hyödyntäminen. Toimintaa kehitetään suunnittelukautena muun muassa jätteiden erilliskeräystä laajentamalla, panostamalla asiakaskohtaamisiin ja uusiin palvelutuotteisiin sekä operatiivisiin tietojärjestelmiin.

Kiertotalouden keskiössä

Jätelainsäädäntöön tehdyt muutokset aiheuttavat useita muutoksia HSY:n toimintaan TTS-kauden aikana. Jätteiden erilliskeräysvelvoitteita laajennetaan jätelain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla. Suurin yksittäinen muutos koskee biojätteen erilliskeräysvelvoitteen laajentamista vaiheittain kaikille toimialueen kiinteistöille, vapaa-ajan kiinteistöt pois lukien. Uusina asiakkaina keräyksen piiriin tulevat 1-4:n huoneiston kiinteistöt. Ensimmäisillä alueilla keräys alkaa 1.7.2023 ja viimeisellä alueella 1.7.2024.

Jätelain muutokseen sisältyy kunnille ja pakkausjätteiden tuottajayhteisölle uusi lakisääteinen yhteistyövelvoite pakkausjätteiden kiinteistöittäisessä erilliskeräyksessä. Yhteistoimintamallin lähtökohtana on, että kunnat hoitavat pakkausjätteen erilliskeräyksen ja kuljetuksen asuinkiinteistöiltä tuottajan järjestämään käsittelyyn tai jatkokuljetukseen. Pakkausten tuottajayhteisö ja kunnat ovat valtakunnallisella sopimuksella sopineet erilliskeräyksen järjestämisestä ja korvauksista, jotka tuottajayhteisö maksaa kunnille näiden järjestämästä erilliskeräyksestä ja kuljetuksesta. HSY on liittynyt valtakunnalliseen sopimukseen, jonka mukaisten korvausten maksaminen alkaa 1.7.2023.

Sekajätteen määrän arvioidaan edelleen laskevan ja kierrätettävien sekä hyödynnettävien jakeiden jatkavan kasvua. Muovi- ja kartonkipakkausten keräyksen kasvu on ollut nopeaa. Kasvun odotetaan kuitenkin tasaantuvan suunnitelmakaudella.

Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksessa TTS-kaudella toiminta muuttuu kiertotalouden muutosten myötä ja enenevässä määrin materiaaleja toimitetaan jatkossa alueen ulkopuolelle käsiteltäväksi. Toiminta edistää kiertotaloutta, mutta aiheuttaa toisaalta myös lisäkuluja aiempaan nähden. HSY:n jätehuollon oman toiminnan rinnalla Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksessa edistetään kiertotaloutta Ekomo-mallin mukaisella yritysyritysyhteistyöllä sekä tutkimus- ja kehityshankkeilla.

Jätelain uudistuksessa tiukennettiin yhdyskuntajätteen kierrätystavoitetta. Jäteasetuksessa vahvistetut uudet kierrätystavoitteet ovat vähintään 55 prosenttia viimeistään 1.1.2025, 60 prosenttia viimeistään 1.1.2030 ja 65 prosenttia viimeistään 1.1.2035 (Jäteasetus 23 §). Tavoitteiden haastavuutta lisää se, että yhdyskunta- ja pakkausjätteen kierrätysasteen laskentasaännöt tiukentuvat (Jäteasetus 24 §). HSY:n valmisteltavana olevassa strategiassa on päädytty tätä tasoa kunnianhimoisempaan tasoon asettamalla kotitalousjätteen kierrätysastetavoitteeksi vähintään 56 % vuonna 2023 ja 60 % vuodelle 2025.

Vuoden 2022 kotitalousjätteen kierrätysasteen ennustetaan olevan HSY-alueella 47 %. Sekajätteen määrästä ja koostumuksesta tehdyn tutkimuksen mukaan (syyskuu 2021) sekajätteen määrä asukasta kohden on kuitenkin vähentynyt kaikilla muilla kiinteistöillä paitsi omakotitaloissa. Eniten sekajäte on vähentynyt 5–9

huoneiston kiinteistöissä asuvilla. Tutkimustulos osoittaa, että jäteastioiden tuonti kiinteistölle on aktivoinut asukkaita lajittelemaan. Vaikka kierrätettävien, HSY:n kuljetuksessa olevien jätelajien määrä on kasvanut, kasvu ei kuitenkaan näy kierrätysasteen nousuna. Tähän vaikuttaa mm. kierrätysasteen laskentasäännön muuttuminen, mutta myös esimerkiksi paperijätteen määrän väheneminen. Kierrätysasteen rinnalle on tarkoituksenmukaista ottaa käyttöön myös muita lajittelutehokkuutta kuvaavia mittareita, kuten sekajätteen ja kierrätettävien jätelajien määrä.

Hiilineutraali pääkaupunkiseutu

Talousarviovuonna toteutetaan jätteiden loppusijoitusalueiden tiiviitä pintarakenteita, saneerataan ja rakennetaan kaatopaikkakaasun keräysjärjestelmiä ja maisemoidaan kaatopaikka-alueita ympäristölupien mukaisesti. Investoinneilla minimoidaan kaatopaikkakaasun hajapäästöt ilmakehään ja mahdollistetaan kaatopaikkakaasun tehokas hyödyntäminen energiaksi kaasuvoimalassa. Sähköntuotannon lisäksi Ämmäsuon lämpötaloutta parannetaan investoimalla lämmön talteenottojärjestelmiin, joilla varmistetaan alueen lämmöntuotannon omavaraisuus.

Alueelta kerätty sekajäte toimitetaan Vantaan Energian jätevoimalaan, jossa sitä hyödynnetään sähkön ja kaukolämmön tuotannossa. Sekajätteen energiahyötykäytöllä korvataan kivihiilen ja maakaasun käyttöä, vähennetään tuotannon hiilidioksidipäästöjä, lisätään energiantuotannon omavaraisuusastetta ja edistetään pääkaupunkiseudun hiilineutraalisuutavoitteiden toteutumista.

Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Sortti-asemien toimintaa sujuvoitetaan ja palvelutasoa parannetaan muun muassa laajentamalla viikonloppuaukioloaikoja Konalan lisäksi Ruskeasantaan vuoden 2023 aikana. Sortti-asematoiminnan uusien konseptien ja digitalisaation kehittämistä jatketaan talousarviokaudella.

Biojätteen keräyksessä kokeillaan ja otetaan käyttöön uusia keräystapoja, jotta keräys olisi entistä ympäristöystävällisempää sekä helpompaa ja edullisempää asukkaille. Kokeilussa on muun muassa tuulettuva biojäteastia sekä jäteautoon tarvittaessa tyhjennettävä kompostori.

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Ämmäsuon ekoteollisuuskeskuksessa jatketaan toimia, joiden tavoitteena on parantaa ympäristön tilaa. Tällaisia toimia ovat muun muassa biokierrätystoimintojen hajupäästöjen vähentämiseksi tehtävät työt sekä jätteiden loppusijoitusalueiden tiiviiden pintarakenteiden toteutus ja kaasunkeräysjärjestelmien saneeraus. Alueella tehostetaan vesienhallintaa ottamalla käyttöön uutta tasausallaskapasiteettiä. Sidosryhmäyhteistyötä jatketaan aiempien vuosien tapaan monin tavoin muun muassa sidosryhmätapaamisin ja viestinnän keinoin. Alueen maisemointi jatkuu ja samalla etsitään uusia tapoja luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi.

Kestävä talous

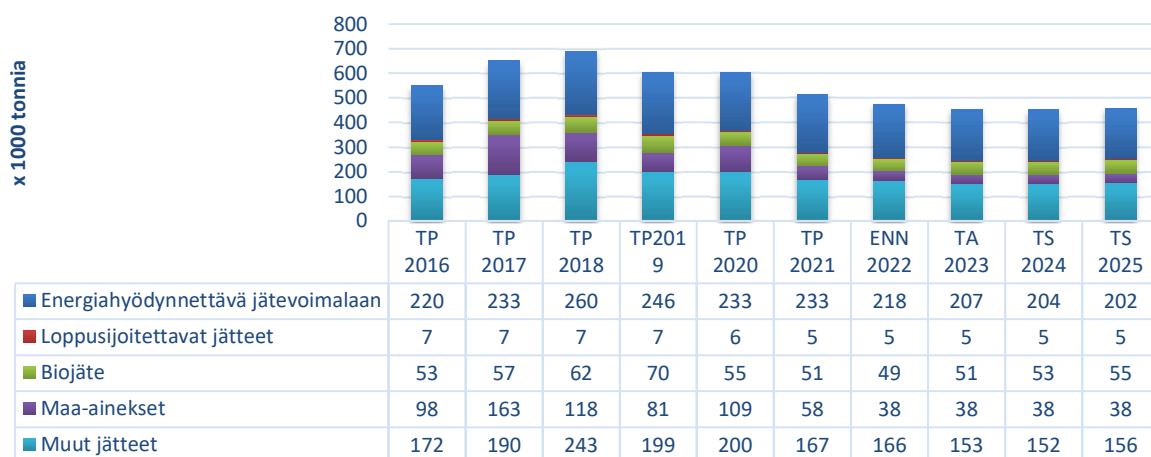
Jätehuollossa sujuvoitetaan toimintaa läpi jätehuollon organisaation hyödyntämällä digitalisaatiota sekä prosessien liinauksella. Kiinnitetään huomiota jätehuollon ydintoimintoihin ja niiden korkean toimintavarmuuden ja palvelutason ylläpitoon kustannustehokkaasti. Henkilöstötuottavuuden keskiössä on motivoitunut ja osaava henkilöstö. Lisäksi jatketaan aiemmin aloitettuja toimenpiteitä sekä uuden Strategia 2030:n mukaisten tavoitteiden toteuttamista tuottavuuden kehittämiseksi.

Jätteiden kuljetus asiakaskiinteistöiltä



Kiinteistöltä kerätyn jätteen kokonaismäärän arvioidaan pysyvän suhteellisen tasaisena koko TTS-kauden ajan. Merkittävimpiä muutoksia jaksolla on biojätteen erilliskeräyksen laajentuminen 1-4:n huoneiston kiinteistöille. Ensimmäisillä alueilla keräys alkaa 1.7.2023 ja viimeisellä alueella 1.7.2024. Sekajätteen määrän arvioidaan edelleen laskevan ja kierrätettävien sekä hyödynnettävien jakeiden jatkavan kasvua. Muovi- ja kartonkipakkausten kasvu on ollut nopeaa, niin tonneissa kuin tyhjennysissäkin mitattuna. Kasvu on kuitenkin selvästi hidastunut eikä sen odoteta jatkuvan enää yhtä suurena kuin aiempina vuosina. Kiinteistöiltä kerätyn jätteen määrään on vaikuttanut viimeisen kahden vuoden aikana merkittävästi Covid-19 pandemia, jonka vuoksi kotona työskentely ja kotona vietetty aika on lisääntynyt aiemmasta. Yhteiskunnan avautuminen ja paluu "uuteen normaaliin" voi kuitenkin muuttaa jätekertymiä. Jatkossa kotona vietetty aika ei välttämättä enää ole niin suurta kuin pandemian aikana, jolloin myöskin jätteen tuotto muuttuu. Lisäksi maailman yleinen turvallisuustilanne vaikuttaa tuotteiden, raaka-aineiden ja palveluiden saatavuuteen. Tällä voi olla myöskin merkittävä vaikutus jätteen kokonaismäärään ja kuluttajien kulutustottumuksiin sekä kulutuskäyttäytymiseen. Ulkoiset tekijät hankaloittavat kuljetettavien tonnien ja tyhjennysmäärien ennustamista TTS-kaudelle.

Jätteiden käsittely ja energiahyödyntäminen



Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksessa maa-ainesten ja muiden jätteiden määrän lasku näkyy TTS-kaudella. Biojätteen osalta odotetaan TTS-kaudelle lievää kasvua johtuen keräyksen laajentumisesta 1-4:n asunnon kiinteistöihin. Vuodesta 2024 alkaen ei enää vastaanota pilaantuneita maita, sillä puhdistetun maan hyödyntäminen ei ole enää mahdollista ekoteollisuuskeskuksen alueella.

5.2.2 Investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	3 741	3 292	5 330	2 350	2 590	61,9 %
1 Sorttiasemien rakentaminen (uudet)	991	51	750	0	0	1370,6 %
2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	2 140	2 930	3 750	1 500	1 730	28,0 %
3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto	610	311	830	850	860	166,9 %
KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT						
Ympäristövaikutusten hallinta	3 389	4 501	3 100	1 300	1 100	-31,1 %
4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	393	600	900	350	350	50,0 %
5 Vesien keräys ja johtaminen	587	2 799	1 100	150	450	-60,7 %
6 Viimeistelyrakenteet	2 408	1 102	1 100	800	300	-0,2 %
Alueiden ja toimintojen kehittäminen ja niiden vaatimat investoinnit	6 564	10 183	9 920	11 310	9 220	-2,6 %
7 Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen	2 794	3 849	1 700	7 300	4 100	-55,8 %
8 Ämmässuon laajennusalue	86	1 149	5 600	1 250	3 200	387,4 %
9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit	3 602	5 015	2 200	2 300	1 100	-56,1 %
10 Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet	83	170	120	120	120	-29,4 %
11 Energia- ja materiaalihokkuusinvestoinnit	0	0	300	340	700	-
MUUT INVESTOINNIT						
Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit	2 085	1 800	2 500	3 100	200	38,9 %
12 Jätteenkuljetuksen kalustohankinnat	2 085	1 800	2 500	3 100	200	38,9 %
Muut toimintaa tukevat investoinnit	3 855	2 375	2 060	1 750	2 050	-13,3 %
13 Maahankinnat	0	0	200	500	200	-
14 Muut investoinnit	3 855	2 375	1 860	1 250	1 850	-21,7 %
Jätehuollon investoinnit yhteensä	19 635	22 151	22 910	19 810	15 160	3,4 %

Aluepalvelulähtöiset investoinnit tähtäävät ensisijaisesti vastuullisiin ja kehittyviin palveluihin ja niiden parantamiseen. Lisäksi ne edistävät kiertotalouden keskiössä toimimista. Investoinnit kohdennetaan vastaamaan asiakasryhmien pitkän aikavälin tarpeita. Aluepalvelulähtöisissä investoinneissa jatketaan yhteistyötä Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:n kanssa. Talousarviovuonna on varauduttu toteuttamaan Sortti-pienasema Espoon Nihtisillan kierrätystavaratalon läheisyyteen. Talousarviovuonna valmistuvat myös Kivikon Sortti-aseman uudisrakennus- ja täydennystyöt, joilla parannetaan asiakaspalvelua ja aseman logistiikkaa, sillä nykyisen asiakastilan ahtaus heikentää aseman palvelutasoa ja asiakasturvallisuutta. Lisäksi Kivikon jätepalvelukeskuksessa ja Sortti-asemilla tehdään vuosittaisia korjaus- ja täydennystyöitä kiinteistöjen toiminnallisuuden, turvallisuuden ja ulkonäön säilyttämiseksi. Sortti-asemille haetaan talousarviovuonna aktiivisesti myös uusia rakennuspaikkoja ja jatketaan Sortti-konseptien

kehitystyötä. Lisäksi suoritetaan vuosittaiset aluepalveluiden kalustohankinnat, kuten lava- ja puristinhankintoja.

Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit tähtäävät erityisesti ympäristövaikutusten hallintaan ja kiertotalouden edistämiseen, mutta tukevat myös HSY:n tavoitetta olla pito- ja vetovoimainen työnantaja. Investoinnit keskittyvät jätteenkäsittelykeskuksen toiminnan varmistamiseen ja ympäristöhaittojen minimoimiseen. Talousarviovuonna toteutetaan jätteiden loppusijoitusalueiden tiiviitä pintarakenteita ja kaasunkeräysjärjestelmiä sekä maisemoidaan kaatopaikka-alueita ympäristölupien mukaisesti. Investoinneilla pyritään estämään kaasupäästöt ja mahdollistamaan kaatopaikkakaasun tehokas hyödyntäminen energiaksi kaasuvoimalassa. Sähköntuotannon lisäksi Ämmässuon lämpötaloutta parannetaan investoimalla lämmön talteenottojärjestelmiin, joilla varmistetaan alueen lämmöntuotannon omavaraisuus. Alueelle valmistuu uusi tasausallas (TAL 12) ja pienimuotoinen hulevesien suodatusjärjestelmä. Lisäksi toteutetaan Ekoteollisuuskeskuksen sähkösaneeraukset, joilla korvataan vanhentuneita järjestelmiä ja varmistetaan prosessien toimivuus. Talousarviovuonna käynnistetään myös investoinnit biokaasulaitoksen mädätteen ohjaamiseksi maatalouskäyttöön. Ohjaamalla mädäte maatalouskäyttöön, on biojäte mahdollista kompostoida nykyistä pidempään sisätiloissa, mikä pienentää alueen hajuhaittoja. Lisäksi tehdään biojätteen käsittelylaitosten vuosittaiset ylläpito- ja kehittämissaneeraukset. Biojätteen käsittelyn investoinneilla pyritään toiminnan tehostamisen lisäksi mahdollisimman haitattomaan biojätteen käsittelyyn ja estetään hajujen leviämistä alueelta.

Käsittelypalvelut vastaa Vantaan jätevoimalan vaaralliseksi jätteeksi luokitellun tuhkan käsittelystä ja loppusijoittamisesta. Nykyisin käytössä olevan tuhkasolun T1 täytyttyä arviolta 2024 tulee käytössä olla uusi tuhkasolu T2. Talousarviovuonna investoidaan käsittelypalvelulähtöisinä investointeina vaarallisen jätteen kaatopaikan uuden solun T2 rakennustöihin ja vanhan solun T1 sulkemisen valmistelutöihin. Jätevoimalan kuonan ohjaaminen maanrakennuskäyttöön edellyttää kenttäalueita kuonan käsittelyä, suhteuttamista ja varastointia varten. Suunnittelukaudella käynnistetään ja toteutetaan kierrätystoiminnan edellyttämiä kenttärakenteita sekä Ämmässuolle että Seutulaan. HSY:n Ekomo-toiminta pyrkii lisäksi erilaisten kumppanuksien avulla edistämään kiertotaloutta. Jätteiden materiaalihyödyntämiseen tähtäävät Ekomo-toiminnot edellyttävät kenttätilaa ja mahdollisesti lajitteluun soveltuvia hallirakenteita. Kenttien rakenteissa on mahdollista hyödyntää jätevoimalan kuonaa.

Jätehuollon kehittäminen tukee pitkän tähtäimen suunnittelua ja niihin liittyviä investointeja tavoitteena parantaa ympäristön tilaa, lisätä resurssitehokkuutta ja edistää uusiutuvan energian hyödyntämistä.

Muut investoinnit tähtäävät pääasiassa asiakaskokemuksen parantamiseen ja ympäristövastuulliseen toimintaan. Investoinnit sisältävät kiinteistökohtaiseen jätteenkeräykseen liittyviä kuljetuspalvelulähtöisiä investointeja ja muita jätehuollon toimintaa tukevia investointeja. Talousarviovuonna ja suunnitelmakaudella hankitaan merkittävä määrä jäteastioita lajitteluvälvoitteiden ulottuessa pieniin 1-4:n asunnon kiinteistöihin. Lisäksi investoidaan jätehuollon operatiivisiin IT-järjestelmiin, Seutulan alueen kehittämiseen kiertotalouskortteliksi ja vähäisiin maanhankintoihin. Uuden Sortti-aseman maanhankintaan on varauduttu vuonna 2025.

5.2.3 Talous

Jätehuollon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
TOIMINTATULOT	100 832	99 560	101 200	105 657	109 232	1,6 %
Myyntituotot	98 530	97 749	99 123	103 483	106 879	1,4 %
Muut tuotot	2 302	1 811	2 077	2 174	2 353	14,7 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-80 107	-84 822	-87 852	-90 253	-91 295	3,6 %
Henkilöstömenot	-8 217	-8 855	-9 007	-9 021	-9 034	1,7 %
Palvelujen ostot	-67 564	-71 823	-74 099	-76 505	-77 607	3,2 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 862	-2 815	-3 448	-3 418	-3 516	22,5 %
Muut toimintakulut	-1 465	-1 330	-1 297	-1 309	-1 139	-2,4 %
TOIMINTAKATE	20 724	14 738	13 348	15 404	17 937	-9,4 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	1 538	508	1 305	912	912	156,9 %
VUOSIKATE	22 262	15 246	14 653	16 316	18 849	-3,9 %
POISTOT	-17 988	-16 533	-17 382	-16 488	-15 514	5,1 %
TILIKAUDEN TULOS	4 275	-1 287	-2 729	-172	3 335	112,0 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	113	65	65	-80,9 %
TULOVEROT	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	4 867	-695	-2 616	-107	3 400	276,2 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	125,9 %	117,4 %	115,2 %	117,1 %	119,6 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	111,7 %	76,5 %	73,5 %	81,9 %	94,6 %	

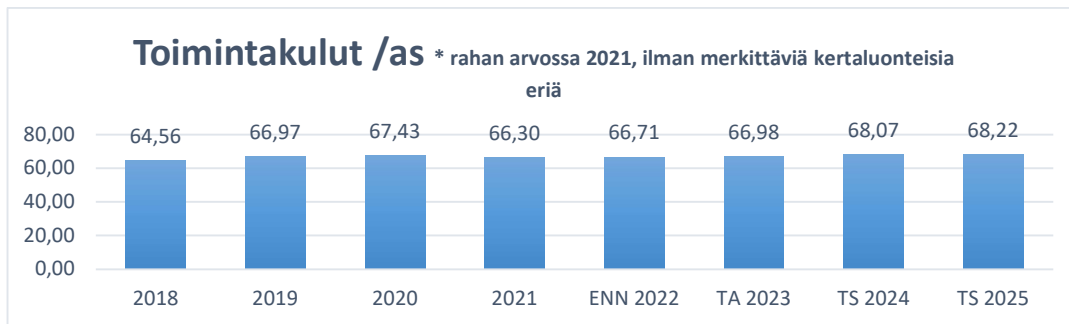
Jätehuollon toimintatuottojen arvioidaan hieman kasvavan TTS-kaudella. Sekajätteen määrän arvioidaan edelleen laskevan mutta hyödynnettävien ja kierrätettävien jakeiden määrien jatkavan kasvuaan. Erityisesti vuosina 2023 ja 2024 tulokertymää lisää biojätteen erilliskeräyksen laajentuminen 1-4:n huoneiston kiinteistöille. Hintoihin kohdistuva korotuspaine on inflaation lisäksi vuosittain 1,5%, mikä lisää toimintatuottoja kaikkien vuosien osalta. Hinnankorotusten määrä tarkentuu lopullisessa talous- ja toimintasuunnitelmassa. Metallin ja sähkön hintoihin liittyy suurta epävarmuutta, mikä vaikuttaa suuresti näistä saataviin tuloihin. TTS-kaudella kuonan käsittely kilpailutetaan uudella tavalla eikä sen tulo/kulujakaumasta ole vielä tarkkaa käsitystä. Kaatopaikkakaasun arvioidaan vähenevän vuosittain noin 5 %.

Kulujen ennustetaan kasvavan inflaatiosta johtuen. Erityisesti kuljetuspalveluiden ostoissa polttoaineen kallistuminen ja biojätteen erilliskeräyksen laajentumisen mukanaan tuoma keräystarve kasvattavat kuljetuspalveluiden ostoja. Korona-aikana toteuttamatta jääneet kiertävät keräykset tuovat myös lisäkuluja

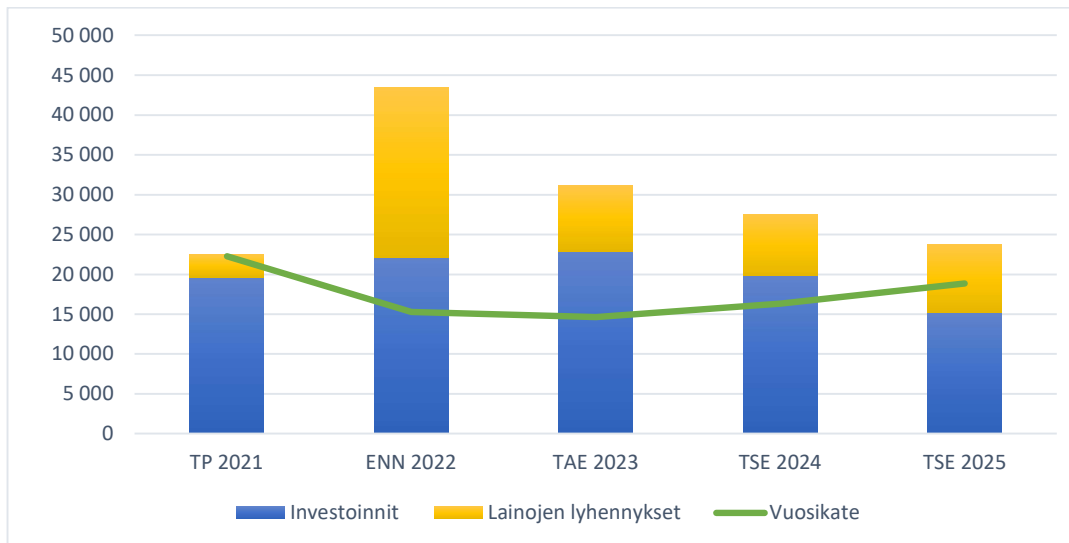
vertailuvuosiin nähden. Henkilöstökustannuksissa korotuksia tulee yleiskorotuksista ja sortiasemien viikonloppuaukiolon laajentamisesta. Rahoituserissä laskevat osinkotuotot ja laskevat korkosuojauskulut kompensoivat toisiaan. Poistot pysyvät korkealla tasolla investointiohjelmasta johtuen.

Jätehuollon tuottavuuden kehittyminen

Jätehuollon tuottavuuden kehittymistä kuvaa jätehuollon toimintamenojen ja jäsenkaupunkien asukasmäärän suhde. Mittari on uusi jätehuollolle. Mittarin toimivuutta tulee seurata ja tarvittaessa tarkentaa.



Jätehuollon tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys investointien ja lainanlyhennysten maksamiseen



Suunnittelukaudella investointitarve on suuri, mikä lisää tarvetta kasvattaa tulorahoitusta taksakorotuksilla.

Taloussmallitarkastelu osoittaa investointien rahoittamisen vaativan taksakorotuksia, jotka sisältävät inflaatiovaikutuksen koko tarkastelujaksolla ja lisäksi 1,5 % reaalisen korotuksen vuosina 2023–2025.

Jätehuollon velkaantumisen ennustetaan taittuvan vuonna 2025. Omavaraisuuden ennakoidaan laskevan nykytasosta (41,5 % vuoden 2021 tilinpäätöksessä) vajaalla viidellä prosenttiyksiköllä vuoteen 2024

mennessä. Tulorahoitusta kasvattamalla pystytään omavaraisuus säilyttämään kohtuullisen hyvänä TTS-kauden korkeista investointimenoista huolimatta.

Jätehuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025
Tulorahoitus					
Vuosikate	22 262	15 246	14 653	16 316	18 849
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-380	-618	-653	-653	-814
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-19 635	-22 151	-22 910	-19 810	-15 160
Rahoitusosuudet investointimenoihin	0	0	0	0	0
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	2 247	-7 523	-8 910	-4 147	2 875
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	28 900	17 100	11 900	5 700
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-2 848	-21 374	-8 174	-7 695	-8 575
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	10 502	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	7 655	7 526	8 926	4 205	-2 875

Jätehuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	217 562	223 180	228 708	232 030	231 676
Oma pääoma	77 580	76 885	74 269	74 162	77 562
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	73 071	80 598	89 524	93 729	90 854
- lainat jäsenkunnilta	0	0	0	0	0
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	73 071	80 598	89 524	93 729	90 854
Omavaraisuusaste (%)	41,5 %	39,6 %	37,2 %	36,5 %	38,2 %

5.3 Seutu- ja ympäristötieto

5.3.1 Toiminta

Hiilineutraali pääkaupunkiseutu

Palvelemme pääkaupunkiseudun kaupunkeja niiden ilmastotavoitteiden saavuttamisessa kaupunkien tarpeista lähtien. Tuotamme, jalostamme ja visualisoimme ilmastotyön etenemisestä kertovaa tietoa. Edistämme tiedon hyödyntämistä eri sidosryhmissä. Edistämme seudullista ilmastoyhteistyötä ja tuemme kumppaneitamme ilmastopäästöjen vähentämisessä yhteistyön ja neuvonnan keinoin.

Tuemme kaupunkien ilmastotyötä kehitystoiminnan avulla. Jatkamme pääkaupunkiseudun hiilinielujen tarkastelua. Hiilensidonnan kompensaatiokeinojen ja reunaehtojen arviointia tehdään seudullisessa yhteistyössä. Kuluttamisen kasvihuonekaasupäästölaskentaa kehitämme Suomen ympäristökeskuksen työn pohjalta.

Edistämme vaikuttavimpien Kestävän kaupunkielämän ohjelman toimenpiteiden toteuttamista yhteisesti kaupunkien tarpeista lähtien. Vahvistamme hillinnän, sopeutumisen ja kiertotalouden verkostomaista kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä.

Kannustamme pääkaupunkiseudun asukkaita ilmastoystävälliseen ja energiaa säästävään elämään viestinnän ja neuvonnan keinoin. Täydennämme kaupunkien ilmastotavoitteiden mukaista asukkaille suunnattua ilmastoneuvontaa.

Kiertotalouden keskiössä

Edistämme seudullista kiertotalousyhteistyötä ja hanketoimintaa yhdessä sidosryhmiemme kanssa. Parannamme kiertotalouden tietopohjaa tukemaan kaupunkien tarpeita. Valitsemme kaupunkien kanssa yhteisiä kiertotalouden indikaattoreita pitkäjänteiseen seurantaan.

Jatkamme maamassojen hallintaa edistävän SeutuMassan ylläpitoa ja hyödyntämistä. Selvitämme tarpeita ja mahdollisuuksia laajentaa palvelua kaupunkien rakentamisen materiaalivirtoihin.

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien: Tuotamme tietoa pääkaupunkiseudusta ja ilmanlaadusta ympäristöterveyden edistämiseksi

Tuotamme MAL-suunnittelua ja päätöksentekoa palvelevaa paikkatietoa ja infograafeja viranomaisten ja asukkaiden hyödynnettäväksi. Kokoamme jäsenkaupunkien näkemykset mahdollisista tarpeista HSY:n tiedontuotannolle koskien luonnon monimuotoisuustietojen saatavuutta ottaen huomioon jo tarjolla olevan laajan muiden tahojen tiedontuotannon.

Varmistamme ilmanlaadun mittausverkon toiminnan reaaliaikaisen ympäristöterveystiedon tuottamiseksi. Varaudumme erilaisiin ilmanlaadun mittausverkon ongelmatilanteisiin toimintavarmuuden takaamiseksi.

Hyödynnämme ilmansuojelun seurannassa uusia mitattavia ilmansaastesuureita kattavasti erilaisissa kaupunkiympäristöissä altistumisen arvioimiseksi. Kehitämme ennakoiden mittausdatan laadunvarmennusta WHO:n suosittelemille uusille mitattaville ilmanlaadun epäpuhtauksille kuten mm. musta hiili ja hiukkasten lukumääräpitoisuus.

Lisäämme tietoisuutta uudistuvasta ilmanlaatatiedosta kaupunkisuunnittelussa terveyden turvaamiseksi ja asukkaiden altistumisen vähentämiseksi. Seuraamme aktiivisesti ilmanlaadun direktiivin uudistusta, tiedotamme raja- ja ohjearvojen tiukkenemisesta sidosryhmille sekä käytämme uusia ohjearvoja ilmanlaadun arvioinnissa ja raportoinnissa. Mittaamme ilmanlaatua pysyvän mittausverkon ohella mm. Helsingissä nastarengaskiellon kokeilukadulla. Viestimme aktiivisesti katupölyn ja puunpolton päästöjen haasteista sekä kuntien onnistuneista toimenpiteistä ilman epäpuhtauksien vähentämiseksi.

Huolehdimme ilmansuojelun TKI-toimintaa varten tutkimus- ja kehittämisalustan erilaisissa kaupunkiympäristöissä ja osallistumme hankeyhteistyöhön. Varmistamme korvaavan mittauspaikan Mäkeläntien supermittausasemalle kansallisen ja kansainvälisen TKI-toiminnan jatkuvuuden säilyttämiseksi.

Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Uudistamme seudullisen perusrekisterin teknisen alustan, millä pyrimme toimintavarmuuden parantamiseen ja kustannustason hillintään. Kehitämme jatkuvasti tietojärjestelmien hankintaa ja ylläpitoa sekä tietoturvaa ja toimintavarmuutta palvelevaa osaamista. Parannamme ilmasto-, kiertotalous- ja ilmansuojelutyön taloudellisia edellytyksiä hakemalla mahdollisuuksia hyödyntää EU- ja kansallista hankerahoitusta yhteistyössä kaupunkien ja sidosryhmien kanssa.

Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Kehitämme seudullisia tietopalveluja ja tietotuotteita ja niistä viestintää yhteistyössä jäsenkaupunkien ohjausryhmien kanssa. Priorisoimme vaikuttavimmat toimet hiilineutraalisuustavoitteiden toteuttamiseksi ilmastotyössä ja ilmastoinfon toiminnassa yhteistyössä jäsenkaupunkiemme kanssa.

5.3.2 Talous

Seutu- ja ympäristötiedon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
TOIMINTATULOT	5 061	5 675	5 805	6 142	6 190	2,3 %
Myyntituotot	906	950	915	915	915	-3,7 %
Kuntaosuudet	3 863	4 235	4 486	4 827	4 975	5,9 %
Muut tuotot	291	490	404	400	300	-17,5 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-4 804	-5 608	-6 011	-5 953	-5 969	7,2 %
Henkilöstömenot	-2 580	-2 779	-3 049	-2 953	-2 953	9,7 %
Palvelujen ostot	-1 887	-2 440	-2 579	-2 617	-2 633	5,7 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-103	-119	-103	-103	-103	-13,2 %
Muut toimintakulut	-233	-270	-280	-280	-280	3,7 %
TOIMINTAKATE	257	67	-206	189	221	-408,1 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	0	0	0	0	0	-
VUOSIKATE	257	67	-206	189	221	-408,1 %
POISTOT	-202	-228	-268	-189	-221	17,3 %
TILIKAUDEN TULOS	55	-162	-474	0	0	193,4 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	-
TULOVEROT	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	55	-162	-474	0	0	193,4 %

Seutu- ja ympäristötiedon lukujen vertailtavuuteen vaikuttaa keväällä 2022 tehty organisaatiomuutos, jossa siirrettiin ilmastoinfo ohjauksen ja kehittämisen viestinnästä ja neuvonnasta seutu- ja ympäristötietoon. Ennusteessa 2022 ilmastoinfo on seutu- ja ympäristötiedon luvuissa mukana osan vuotta ja toteumassa 2021 ilmastoinfo ei ole seutu- ja ympäristötiedon luvuissa mukana.

Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	138	220	370	350	360	68,2 %

Seutu- ja ympäristötiedon investointitasot nousevat vuodelle 2023 johtuen pääsääntöisesti vaadittavista järjestelmäinvestoinneista.

5.4 Tukitoiminnot

5.4.1 Toiminta

Tukitoiminnot edistävät suunnitelmakaudella osaltaan strategisten tavoitteiden saavuttamista. Talousarviovuonna edistettävistä muutamista keskeisistä päämääriin liittyvistä toimenpiteistä kerrotaan seuraavissa kappaleissa.

Henkilöstöyksikkö

Henkilöstöyksikkö vastaa keskitetysti HSY:n työnantajapolitiikasta, linjauksista, ohjeistamisesta ja näiden toteuttamisen tukemisesta esihenkilöille ja työntekijöille. Henkilöstöyksikkö kehittää strategian mukaisia henkilöstön osaamista, työhyvinvointia ja työkykyisyyttä koskevia palveluja yhteistyössä muun organisaation kanssa. Henkilöstöyksiköllä on keskeinen tehtävä organisaation muutoskyvykkyyden ja toimintakulttuurin edistämässä strategian hengessä ja tavoitteen mukaisesti. Keskeiset tavoitteet sisältyvät uuden strategian Työn murroksen painopisteen Pito- ja vetovoimainen työntekijä ja Osaava ja kehittyvä henkilöstö - osakokonaisuuksiin. Näiden toteuttamiseksi kootaan ohjelmakokonaisuudet, jotka muodostuvat uusista hankkeista mm. valmentavan johtamisen ja työ kulttuurin edelleen kehittämiseksi. Aiemmin toteutettuja ja käynnissä olevia hankkeita ja prosesseja (vrt Työkulttuuri hanke ja TVA-kehittämistyö, digiosaamismerkit ja työnantajakuva työ) jatketaan uuden strategian ja sen tavoitteiden alla.

Viestintä ja neuvonta

HSY:n Viestintä ja neuvonta tukee strategian toteutumista toteuttamalla viestintää ja neuvontaa kaikkiin strategian osakokonaisuuksiin liittyen. Viestimme ja neuvomme kotitalouksien haitallisista aineista sekä jäteveden typpikuormituksen hillinnästä puhtaaseen Itämereen liittyen. Jatkamme hulevesiviestintää ja panostamme kiinteistöjen neuvontaan osana sujuvia palvelujamme. Markkinoimme hanavettä ja osallistumme tapahtumiin kuten Itämeripäivä ja Maailman vesipäivä. Huolehdimme kriisi- ja poikkeustilanteiden viestinnästä. Panostamme myös lasten ja nuorten ympäristöneuvontaan.

Kannustamme asukkaita lajittelemaan kodin jätteet. Laajan viestinnällisen ja neuvonnallisen keinovalikoiman keskiössä on Kiitos kun lajittelet -kampanjointi. Kerromme innovatiivisista ratkaisuista biojätteen lajitteluun kotikeittiössä, hyödyntäen aiempien hankkeiden tuloksia. Parannamme kohderyhmätuntemusta analysoimalla syvemmin asukkaiden kokemista lajittelun esteistä ja motivaatioista. Tiedon perusteella tarkennamme kohderyhmärajausta. Lisäämme tietoa lajittelumahdollisuuksista ja viestimme uusista keräyspalveluista sekä erilliskeräyksen mahdollisesta laajenemisesta.

Rakennamme sisäistä ja ulkoista luottamusta ja hyvää mainetta. Markkinoimme palveluitamme ja hankkeitamme. Tuemme viestinnän keinoin veto- ja pitovoimaista työnantajakuva, palvelemme mediaa ja mittaamme medianäkyvyyttämme. Ylläpidämme ja kehitämme tärkeimpiä viestintäkanaviamme, ulkoisia verkkosivuja ja intranet Hessua sekä kehitämme muita sähköisiä kanaviamme kuten sosiaalista mediaa.

Talous- ja hallintoyksikkö

Talous- ja hallintoyksikkö tukee strategian toteuttamista erityisesti kestävän talouden painopisteen strategisissa päämäärissä osallistumalla niihin laadinnassa olevien ohjelmien toteuttamiseen. Erityisesti yksikön toimintaan kuuluu tuottavuusmittareiden kehittäminen ja kustannusrakenteen avaaminen. Yksikkö pitää tuottavuustavoitetta esillä ja tehostaa tuottavuuden kehityksen seurantaan raportointia ja kustannuslaskentaa jatkuvasti kehittämällä, jotta käytettävissä on tuottavuuden parantamiseen liittyvä tieto. Myös prosessien tehostaminen ja automatisaation ja robotisoinnin hyödyntäminen on tärkeä osa tuottavuuden parantamista, ja nämä ovat erityisessä fokuksessa uusien talouden järjestelmien käyttöönottoprojektien yhteydessä vuosina 2022-2023. Tasapainoisen talouden ohjelmassa fokus on omaisuudenhallinnassa ja investoinneissa ja suunnitelmassa tasapainoisen talouden saavuttamiseksi. Konkreettinen toimenpide, joka tulee sisältymään ohjelmaan, ja jossa talous- ja hallintoyksikkö on mukana, on vesihuollon maksurakenteen kehitysprojekti, joka alkaa syksyllä 2022.

Kehittämisyksikkö

Laajamittainen prosessien sujuvoittaminen Lean-mallilla jatkuu TTS-kaudella koko HSY:ssä. Työlle tarjotaan tukea keskitetysti koulutuksellisin, viestinnällisin ja ohjaavin keinoin. Tavoitteena on tuottavuuden parantuminen, parempi asiakaskokemus sekä työtyytyväisyyden lisääntyminen. Vahvistamme edelleen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan tukea ja verkostomaista yhteistyötä sekä sisäisesti että ulkopuolisten sidosryhmien kanssa, jolloin toimintojen tehostamiseen ja laadun parantamiseen tähtäävät kehitysideat, osaaminen ja parhaat työkäytännöt saadaan laajemmin hyödynnettyä.

Asiakaspalvelut

HSY:n asiakaspalvelut panostaa toimintakaudella peruspalveluiden turvaamisen lisäksi asiointipalveluidemme sujuvuuden ja nopeuden kehittämiseen. Itse asiointilla ja palveluprosessien digitalisoinnilla, sekä eri asiakasryhmien tarpeisiin vastaavalla palvelukehityksellä tähtäämme erinomaiseen asiakaskokemukseen. Asiointin kokonaisprosesseja, yli yksikkö- ja osastotasojen, sujuvoitetaan sisäisen asiakkuuden kehittämisellä.

Tukipalvelut

Tukipalvelut-tulosalueen kokonaisuuden kehittämiseksi esitettiin HSY:n johtoryhmälle maaliskuussa 2021 tukipalvelujen kehittämisohjelma. Sen avulla tehtiin tukipalveluista nykytila-analyysi, palvelujen tarvekartoitus sekä priorisoidaan kehittämisen kohteet. Kehittämisohjelman avulla jatketaan TTS 2023-2025 kaudella sekä uuden strategian 2030 mukaisten tavoitteiden mukaisesti myös tuottavuuden kehittämistä. Kehittämisohjelman priorisoinneilla määritellään ja karsitaan sellaisia toimintoja ja palveluja, jotka eivät nykytilanteessa tai tulevaisuudessakaan tuota riittävästi lisäarvoa HSY:n strategisten tavoitteiden saavuttamiseen. Hankintojen osalta tuottavuuden parantamisessa on keskeistä, että palvelujen ja tavaroiden hankinnat perustuvat kilpailutettuihin määräaikaisiin sopimuksiin, jotka kilpailutetaan kilpailutuskalenterin mukaisesti hyvissä ajoin uudestaan ennen sopimuksen määräajan umpeutumista. Tällä vältetään se, että sopimuksia ei ole tarve jatkaa toistaiseksi voimassa olevina ilman kilpailutusta. Tukipalvelujen tuottamisen hintatason pitää olla kilpailukykyinen vastaavien palvelujen tuottamiseen julkisella sektorilla. Soveltuvien osin vertailukohtaa haetaan

myös yksityiseltä sektorilta. Lisäksi kaikkien olemassa olevien ja uusien ulkoisten tukipalvelutoimittajien kilpailuttaminen ja sopimushallinta on keskeistä tuottavuuden parantamisessa. Tukipalvelujen tuottavuuden kehittämisessä on lisäksi tärkeää avoimuus palvelujen kustannuksista, laadusta, sisäisistä jakoperusteista sekä tuottavuutta kuvaavien mittareiden kehittämisestä. Tuottavuuden kehittämistoimenpiteiden konkreettista toteutumista seurataan läpi vuoden ja tarvittaessa karsitaan toimintakuluja jo talousarviovuoden aikana, jos taloudellisiin tavoitteisiin ei muutoin päästä.

5.4.2 Talous

TOIMINTAMENOT x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
Kuntayhtymänjohto, ohjauksen ja kehittämisen yksiköt	-9 139	-10 166	-10 210	-10 210	-10 210	0,4 %
Asiakaspalvelu	-2 766	-2 882	-2 911	-2 911	-2 911	1,0 %
Tukipalvelut	-7 955	-9 312	-9 802	-9 802	-9 802	5,3 %
Investoinnit yhteensä	-19 861	-22 360	-22 923	-22 923	-22 923	2,5 %

Johdon, ohjauksen ja kehittämisen lukujen vertailtavuuteen vaikuttaa keväällä 2022 tehty organisaatiomuutos, jossa siirrettiin ilmastoinfo ohjauksen ja kehittämisen viestinnästä ja neuvonnasta seutu- ja ympäristötietoon. Ennusteessa 2022 ilmastoinfo on ohjauksen ja kehittämisen luvuissa mukana osan vuotta. Ennusteeseen verrattuna, organisaatiomuutoksella korjattujen, ohjauksen ja kehittämisen toimintamenojen ennakoitaan kasvavan pääsääntöisesti vain inflaation ja yleisten henkilöstömeno-oletusten verran. Asiakaspalveluiden kustannukset kasvavat inflaatiokorotuksen ja henkilöstömenojen yleisen kasvun verran ja lisäksi v 2023 kuluissa on huomioitu ennusteeseen 2022 verrattuna päivittyneiden järjestelmien lisenssikustannuksien säästöt. Tukipalveluiden kustannukset kasvavat erityisesti tietohallinnossa, jossa digitalisaatio, joka tukee ja tehostaa toimintaa, vastaa suurimmalta osin menojen kasvusta.

Investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2021	ENN 2022	TAE 2023	TSE 2024	TSE 2025	Muutos-% 2023/2022
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	782	510	683	690	370	33,9 %
Asiakaspalvelun investoinnit	272	0	0	0	0	-
Tukipalvelujen investoinnit	470	2 411	3 663	2 505	1 955	51,9 %
Investoinnit yhteensä	1 523	2 921	4 346	3 195	2 325	48,8 %

Ohjauksen ja kehittämisen investoinneissa vuonna 2022 alkaa kirjanpito- ja käyttöomaisuusjärjestelmän uusinta, joka jatkuu vuoden 2023 puolelle. Vuoden 2023 ja 2024 aikana ajankohtaisiksi tulevat myös henkilöstöhallinnon järjestelmiin liittyvät investoinnit. Asiakaspalveluiden ICT-investoinnit on suunnitelmavuosina keskitetty tukipalveluiden tietohallinnossa sijaitsevaan digitalisaatiotoimistoon. Tukipalveluiden investoinneissa on suunnitelmakaudella 2023-2025 muun muassa asiakkuuden hallintaan liittyvä asiakasportaalien toteuttaminen (1,7 miljoonaa euroa) sekä yhteisiin kiinteistöihin liittyviä investointeja (1,5 miljoonaa euroa).

Liite 1: Ympäristöohjelma

Ympäristöohjelma valmistellaan HSY:n lopullisen toiminta- ja taloussuunnitelman liitteeksi syksyllä 2022.

Liite 2: Tuottavuusohjelma

HSY:n tuottavuusohjelma 2022- 2025

Uudessa strategiassa 2030 on tuottavuuteen suoraan liittyvä strateginen painopiste; kestävä talous. Kestävään talouteen liittyy 2 strategista päämäärä ja ohjelmakokonaisuutta; Tehokasta ja taloudellista toimintaa sekä Tasapainoinen talous. Strategiset mittarit ja ohjelma kokonaisuudet on esitetty seuraavissa taulukoissa. Syksyllä tehtävässä Lopullisessa TTS 2023-2025 suunnitelmassa tuottavuusohjelmaa tarkennetaan; mitkä projektit sisältyvät kestävä talouden painopisteeseen ja mitkä ovat projektien tavoitteet, aikataulut ja resurssit.

Strategian painopiste	Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2023	Tavoitetaso 2025	Tavoitetaso 2030
Kestävä talous	Tehokasta ja taloudellista toimintaa	Toimintamenot eur/as/v. (huomioitu rahan arvo ja ilman merkittäviä kertaluonteisia eriä)	150 eur /as. (2021 rahan arvo)	145 eur /as. (2021 rahan arvo)	135 eur /as. (2021 rahan arvo)
		Tuottavuuden nousu vuosittain vähintään 1,5 %			
	Tasapainoinen talous	Lisävelka, €/as./vuosi	41 €/as/vuosi (velkasumma 1574 €/as.)	20 €/as/vuosi (velkasumma 1600 €/as.)	0 €/as/vuosi (velkasumma 1600 €/as.)
		Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vesimäärästä	enintään 19 %	19%	*

Strateginen päämäärä	Ohjelma ja tavoite	Keskeiset toimenpiteet
Tehokasta ja taloudellista toimintaa	Tuottavuusohjelman terävöittäminen ja toteuttaminen Tavoite • Palvelumme tuotetaan kestävästi ja nykyistä tehokkaammin	- Tehostamme, sujuvoitamme ja suoraviivaistamme sisäisiä prosesseja - Varmistamme, että organisoituminen tukee tehokasta toimintaa - Parannamme palveluiden kustannustehokkuutta ja vaikuttavuutta - Kehitämme tuottavuudelle sitä kuvaavat mittarit
Tasapainoinen talous	Ohjelma omaisuudenhallinnalle ja investoinneille Tavoite • Investointimme kyetään rahoittamaan vesi- ja jätemaksuilla.	- Kehitämme omaisuudenhallintaa ja hallitsemme saneeraus-tarvetta - Kehitämme investointien priorisointia, toteutusta, seuranta ja vaikuttavuutta - Määritämme, mikä on HSY:n velkaantumisen, saneerausvelan ja investointien suhde muihin vastaaviin toimijoihin - Suunnitelma tasapainoisen talouden saavuttamiseksi - Toteutamme vastuullista, säästämiseen ohjaava ja ennustettavaa taksapolitiikkaa. Teemme tahtotilaa tukevat taksapäätökset. - Tasapainotamme jäsenkuntien rakentamisen ja vesihuollon investoinnit - Määritämme HSY:n palveluiden rahoittamisen pitkällä aikajänteellä - Tarkastelemme kirjanpidollisia poistoaikoja talouden näkökulmasta



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

PL 100, 00066 HSY, Ilmalantori 1, 00240 Helsinki

Puh. 09 156 11, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi

Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster

PB 100, 00066 HRM, Ilmalantori 1, 00240 Helsingfors

Tfn. 09 156 11, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi

Helsinki Region Environmental Services Authority

P.O. Box 100, FI-00066 HSY, Ilmalantori 1, 00240 Helsinki

Tel. +358 9 15611, Fax +358 9 1561 2011, www.hsy.fi



Jätehuollon investointiohjelma 2023-2032

Toukokuu 2022

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster

Uusimaa Region Helsingfors Service Authority

ALLEKIRJOITETTU SÄHKÖISESTI / UNDERSKRIVET ELEKTRONISKT 31.08.2022 11:49
Pöntinen Kerttu, Hallintoasiantuntija

Sisällys

1	Investointiohjelman tavoitteet ja lähtökohdat	4
1.1	HSY:n jätehuollon investointien suunnittelu	4
1.2	Jätehuollon investointistrategia	4
1.3	Investointiohjelman rakenne	5
1.4	Investointiohjelman muodostaminen	5
2	Aluepalvelulähtöiset investoinnit	7
2.1	Sortti-asetat ja aluekeräys	7
2.1.1	Kori 1: Sortti-asettien rakentaminen (uudet)	7
2.1.2	Kori 2: Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	8
2.1.3	Kori 3: Aluepalvelujen kalustohankinnat	9
3	Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit	11
3.1	Ympäristövaikutusten hallinta	11
3.1.1	Kori 4: Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	11
3.1.2	Kori 5: Vesien keräys ja johtaminen	12
3.1.3	Kori 6: Viimeistelyrakenteet	13
3.2	Alueiden ja toimintojen kehittäminen	14
3.2.1	Kori 7: Biojätteen käsittely ja hyödyntäminen	14
3.2.2	Kori 8: Ämmäsuon laajennusalue	15
3.2.3	Kori 9: Infran kehittäminen ja ylläpitäminen	16
3.2.4	Kori 10: Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet	17
3.2.5	Kori 11: Energia- ja materiaalitehokkuusinvestoinnit	18
4	Muut investoinnit	19
4.1	Muut toimintaa tukevat investoinnit	19
4.1.1	Kori 12: Jätteenkuljetuksen keräyskalusto	19
4.1.2	Kori 13: Maahankinnat	20
4.1.3	Kori 14: Muut investoinnit	20
5	Kokonaisinvestoinnit suunnitelmakaudella 2023–2032	22
6	Investointiohjelman 2023–2032 vaikuttavuus	23
6.1	Asukaskokemus	23
6.2	Ympäristövastuu	23
6.3	Työn murros	23
6.4	Kestävä talous	24

1 Investointiohjelman tavoitteet ja lähtökohdat

1.1 HSY:n jätehuollon investointien suunnittelu

HSY:n investointien johtaminen ja 10 vuoden investointiohjelman laatiminen on kuvattu HSY:n ISO 9001-standardin mukaisen toimintajärjestelmän prosessikuvauksissa, jotka löytyvät IMS-hallintaohjelmistosta. Investointiohjelman 2023–2032 laadintaa ovat ohjanneet samanaikaisesti valmistelussa olleet HSY:n strategia 2030 ja jätehuollon investointistrategia 2030 sekä vuoden 2021 lopussa ja 2022 alussa tehty jätehuollon investointien tarpeiden kartoitus. Investointiohjelman yhteydessä laadittiin myös talousmalli, jossa kuvataan investointien taloudelliset edellytykset.

1.2 Jätehuollon investointistrategia

Jätehuollon investointistrategia 2030 hyväksyttiin HSY:n hallituksessa 29.4.2022 investointiohjelman valmistelun pohjaksi. Investointistrategia perustuu samaan aikaan valmistelussa olleeseen HSY:n strategialuonnokseen 2030, jonka hallitus hyväksyi kokouksessa 29.4.2022 toiminta- ja taloussuunnitelman 2023–2025 valmistelun pohjaksi.

Jätehuollon investointistrategia pohjautuu HSY strategian mukaisiin neljään painopisteeseen ja strategiasta jätehuollon tavoitteiden toteutumisen näkökulmasta valittuihin seitsemään tärkeimpään päämäärään.

Strategiset painopisteet

- Ympäristövastuu
- Työn murros
- Kestävä talous
- Asiakaskokemus

Investointistrategian päämäärät

- Hiilineutraali pääkaupunkiseutu
- Kiertotalouden keskiössä
- Pito- ja vetovoimainen työnantaja
- Tehokasta ja taloudellista toimintaa
- Tasapainoinen talous
- Vastuulliset ja kehittyvät palvelut
- Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Investointistrategiaan on lisäksi kirjattu, että jätehuollon tavoitteena on:

- Pitää talous tasapainossa ja tukea HSY:n strategisten tavoitteiden toteutumista.
- Saavuttaa perusinvestointien mukaiset vaikutukset
 - o Ympäristölupien edellyttävät toimenpiteet
 - o Ylläpitosaneeraukset
 - o Välttämättömät kokonaisjätemäärien kasvuun ja erilliskeräyksen laajenemiseen liittyvät investoinnit (jäteastiat, laitoskapasiteetti)

- o Kenttätalaa Ekomo-tarpeisiin rakennetaan ja alueita kehitetään kiertotalouden tarpeisiin (Ämmässuo ja Seutula)
- Ottaa maltillisesti käyttöön uutta kehittyneempää ja kiertotaloutta tukevaa teknologiaa
 - o Uusia teknis-taloudellisesti parempia käsittelytekniikoita HSY:n vastuulla olevien jätteiden käsittelyyn (mm. jätevoimalan tuhkan käsittely ja mädätteen jalostus maatalouskäyttöön)
 - o Tarvittavat automaatio- ja ICT-järjestelmien uusimiset (operatiivinen toiminta ja asiakaspalvelu)
 - o Ämmässuolla syntyvän kaasun hyödyntäminen varmistetaan kaatopaikkakaasun määrän laskiessa ja laadun heikentyessä sekä mädätkäkaasua hyödyntävän leasing-laitoksen sopimuksen päättyessä
- Säilyttää palvelutason vähintään nykyisellä tasolla
 - o Väestömäärän kasvuun vastataan mm. rakentamalla yksi uusi Sortti-asema sekä mahdollisuuksien mukaan Sortti-pienasemia

1.3 Investointiohjelman rakenne

Jätehuollon investointiohjelman rakenne perustuu korirakenteeseen, jossa investoinnit on jaettu kolmeen pääkokonaisuuteen ja 14 koriin. Pääkokonaisuudet ovat aluepalvelulähtöiset investoinnit, käsittelypalvelulähtöiset investoinnit ja muut investoinnit. Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit jakaantuvat kahteen alakokonaisuuteen, jotka ovat ympäristövaikutusten hallinta sekä alueiden ja toimintojen kehittäminen. Jätehuollon investointiohjelman korirakenne on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1 Jätehuollon investointiohjelman korirakenne

1.4 Investointiohjelman muodostaminen

Jätehuollon investointiohjelmassa on kuvattu jätehuollon suunnitellut investoinnit vuosille 2023–2032. Investointiohjelma laaditaan kahden vuoden välein. Edellinen investointiohjelma laadittiin vuosille 2021–2030 ja käsiteltiin HSY:n hallituksessa toukokuussa 2020 ja hyväksyttiin yhtymäkokouksessa marraskuussa 2020. Jätehuollon investointitarpeet perustuvat vuonna 2021 tehtyihin jätehuollon laatimiin tarvetarkasteluihin, joita on täsmennetty keväällä 2022. Kaikki investointiohjelmassa esitetyt hankkeet, niiden aikataulu ja kustannukset ovat alustavia arvioita. Hankkeiden aloittaminen on riippuvainen mm. kaavoista ja luvista, joten niiden tiedot täsmenntyvät lähempänä toteutusajankohtaa.

Kullekin investointikorille on määritelty päämäärä, palvelutaso, toimenpiteet ja strategian päämäärät, joihin korin investoinneilla vaikutetaan. Päämäärä kuvaa pitkän aikavälin tavoitetta, johon toiminnalla pyritään. Palvelutaso kuvaa tavoitteita, joita päämäärän saavuttaminen vaatii. Toimenpiteillä kuvataan päämäärän saavuttamista edistäviä toimia.

	Kuvaus
Päämäärä	Pitkän aikavälin tavoite, johon pyritään.
Palvelutaso	Tekniset tavoitteet, joita päämäärän saavuttaminen vaatii. Palvelutaso tarkoittaa päämäärää.
Suunnitelmakauden toimenpiteet	Suunnittelukauden aikana toteuttavat päämäärän saavuttamista edistävät toimenpiteet.
Investointistrategian päämäärät	Investointistrategian päämäärät, joihin korin investoinneilla pystytään ensisijaisesti vaikuttamaan

Investointiohjelman vaikuttavuutta on arvioitu HSY:n strategisten päämäärien toteuttamisen näkökulmasta ja investointistrategiassa esitettyjen tavoitteiden pohjalta. Jokaisen investointiohjelmassa olevan hankkeen vaikuttavuus sekä strategisiin päämääriin että investointistrategian tavoitteisiin on arvioitu erikseen.

2 Aluepalvelulähtöiset investoinnit

Aluepalvelulähtöiset investoinnit toteutetaan HSY:n asiakasrajapinnassa ja ne liittyvät Sortti-asetoimintaan, toimipisteiden palvelukykyyn ja turvallisuuteen, yhteistyöhön Kierrätyskeskuksen kanssa sekä vaarallisten jätteiden huoltoon. Aluepalvelulähtöiset investoinnit tähtäävät ensisijaisesti vastuullisten ja kehittyvien palveluiden parantamiseen. Lisäksi ne edistävät kiertotalouden keskiössä toimimista. Investoinnit kohdennetaan vastaamaan asiakasryhmien pitkän aikavälin tarpeita.

Aluepalvelulähtöisten investointien pääkokonaisuus jakaantuu kolmeen koriin: Sortti-asetamien rakentaminen, aluepalveluiden täydennystyöt sekä aluepalveluiden kalustohankinnat. Nämä sisältävät yhteensä 8 eri hankekokonaisuutta.

2.1 Sortti-asetat ja aluekeräys

Osakokonaisuus sisältää korit:

- 1) Sortti-asetamien rakentaminen (uudet),
- 2) Aluepalveluiden täydennystyöt ja
- 3) Aluepalveluiden kalustohankinnat

Aluepalvelulähtöiset investoinnit suunnitelmakaudella 2023–2032 ovat n. 30,9 milj. € (edellisessä investointiohjelmassa 35,0 milj. €). Suunnitelmakauden merkittävimpiä hankkeita ovat yhden uuden Sortti-asetan sekä kolmen Sortti-pienasetan toteuttaminen. Suunnitelmakaudella toteutetaan Kivikon jätepalvelukeskuksen osalta mm. Kivikon Sortti-asetan uusi tukikohta sekä varikkorakennuksen saneeraustyöt. Lisäksi toteutetaan energiatehokkuusinvestointeja. Sortti-asetilla tehdään erilaisia korjaus- ja täydennysinvestointeja sekä kalustoinvestointeja liittyen mm. lavapaikkojen määrään kerättävien jätelakeiden lisääntyessä. Aluepalvelulähtöisten investointien osuus jätehuollon kokonaisinvestoinneista on suunnitelmakaudella n. 24 %.

2.1.1 Kori 1: Sortti-asetamien rakentaminen (uudet)

Sortti-asetamien rakentamisen osakokonaisuuteen kuuluu Sortti-asetamien palveluverkoston laajentaminen.

Pääkaupunkiseudulla on viisi Sortti-asetaa ja yksi Kierrätyskeskuksen yhteyteen rakennettu Sortti-pienaseta. Yhteistyötä Kierrätyskeskuksen kanssa pyritään ohjelmakaudella lisäämään Kierrätyskeskusten yhteyteen rakennettavien Sortti-pienasetamien avulla. Vuoden 2021 aikana valmistui Koivukylän Kierrätyskeskuksen yhteyteen Sortti-pienasetan pilotointikohteeksi, jonka kokemusten perusteella suunnitellaan seuraavia Sortti-pienasetamia ja palveluverkoston laajentamista jäsenkaupunkien alueella. Investointiohjelmassa on varauduttu uusien Sortti-pienasetamien uusia Sortti-pienasetamia rakentamalla. Yhtenä sijoitusvaihtoehtona on Keran alue. Investointiohjelmassa on varauduttu uusien Sortti-pienasetamien rakentamiseen vuosina 2023, 2026–2027 ja 2030.

Ohjelmakaudella on lisäksi varauduttu yhden uuden täyden mittakaavan Sortti-asetan rakentamiseen sekä seuraavan asetan suunnittelun aloittamiseen. Pääkaupunkiseudun asukasmäärä kasvaa jatkuvasti ja jo tällä hetkellä mm. Helsingin läntinen osa ja Espoon itäinen osa ovat täysin ilman Sortti-asetapalvelua. Lisäksi nykyisistä asemista Konalan Sortti-aseta on vuokratontilla ja vuokrasopimuksen jatko pidemmällä tähtäimellä epävarma Kehä II:n linjausten takia. Kiertotalouden vaatimukset kasvavat määrävälein ja HSY:n keinona nostaa kierrätysastetta on toteuttaa Sortti-perhettä. Sortti-asetamien rakentaminen edellyttää kaavoitusta ja ympäristölupaa, joten niiden valmistelu on aloitettava vuosia ennen tarvetta. Uuden Sortti-asetan rakentamiseen on varauduttu vuosina 2028–2029.

Sortti-asetamien rakentaminen (uudet), päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Päämäärä	- Sortti-asemien asiakaspalvelun taso säilytetään vähintään nykyisellä tasolla
Palvelutaso	- Sortti-asemien määrää lisätään vähintään asukasmäärän kasvun mukaisesti ja sähköisen asioinnin mahdollisuutta parannetaan
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Rakennetaan 3 kpl Sortti-pienasemia - Toteutetaan uusi nykyisenkaltainen Sortti-asema myöhemmin määriteltävään paikkaan ja aloitetaan seuraavan suunnittelu
Investointistrategian päämäärät	- Vastuulliset ja kehittyvät palvelut - Kiertotalouden keskiössä - Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Uusien Sortti-asemien rakentamisen kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 10,1 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 15,5 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Sortti-pienasema	0,75			0,75	0,75			0,75			3,0
Sortti-asemat				0,10	0,40	3,00	3,50			0,10	7,1
YHTEENSÄ	0,8	0,0	0,0	0,9	1,2	3,0	3,5	0,8	0,0	0,1	10,1

2.1.2 Kori 2: Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt

Kori 2 sisältää Sortti-asemien ja Kivikon saneeraus- ja palvelutason parannustöiden edellyttämät investoinnit.

Kivikon jätepalvelukeskuksen toiminnan sujuvan jatkumisen turvaamiseksi, alueella tehdään ohjelmakaudella erilaisia korjaavia toimenpiteitä mm. kenttäpinnoitteinen ja teiden osalta. Ohjelmakaudella toteutetaan myös Kivikon varikkorakennuksen saneeraus, vaa'an saneeraus, uusi siltanosturi varikkorakennukseen, Kivikon varikkorakennuksen LVISA-saneeraus, rakennusten julkisivusaneerauksia sekä koko vaarallisen jätteen toimintojen kattaminen.

Vuonna 2023 toteutetaan Kivikon Sortti-asemalle uusi tukikohta parantamaan asiakaspalvelua ja aseman logistiikkaa. Nykyisen asiakastilan ahtaus heikentää aseman palvelutasoa ja asiakasturvallisuutta. Lisäksi Sortti-asemilla tehdään vuosittain investointeiksi luokiteltavia korjaus- ja täydennystöitä, jotta kiinteistöiden toiminnallisuus, turvallisuus ja ulkonäkö säilyvät. Myös uudet/muuttuvat toiminnot, kuten uusien jätejakeiden lajittelu, aiheuttavat tarvetta erilaisiin pienimuotoisempiin investointeihin.

Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Päämäärä	- Kivikon jätepalvelukeskuksen ja käytössä olevien Sortti-asemien toiminnan varmistaminen ja toimintojen energiatehokkuuden parantaminen
Palvelutaso	- Lainsäädännön, lupien ja määräysten mukaiset toimenpiteet tehty. - Kunnossapitotarveselvitysten sekä muiden rakennusosien kuntoarvioiden mukaiset saneeraukset tehtyinä - Muissa yhteyksissä, mm. turvallisuuskävelyillä ja tarvekartoituksissa, havaitut turvallisuutta ja toiminnallisuutta parantavat toimenpiteet toteutettuina
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Kivikon jätepalvelukeskuksessa suoritetaan vuosittain korjaus- ja täydennystöinä mm. piha-alueiden, rakennusten ja muiden rakenteiden saneeraustöitä toiminnan varmistamiseksi ja energiatehokkuuden parantamiseksi. - Kivikon jätepalvelukeskuksen vaarallisen jätteen varasto piha-alue katetaan

	- Käytössä olevilla Sortti-asemilla suoritetaan tarpeelliset korjaus- ja täydennystyöt. - Kivikon Sortti-aseman vanha tukikohta korvataan rakentamalla sen tilalle uusi tukikohta
Investointistrategian päämäärät	- Vastuulliset ja kehittyvät palvelut - Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystöiden kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 12,3 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 12,9 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Aluepalveluiden ylläpitosaneeraukset	1,75	1,50	0,73	1,05	0,96	1,06	0,60	0,48	0,73	0,48	9,3
Vaarallisen jätteen varaston kattaminen			1,00								1,0
Kivikon Sortin tukikohta	2,00										2,0
YHTEENSÄ	3,8	1,5	1,7	1,1	1,0	1,1	0,6	0,5	0,7	0,5	12,3

2.1.3 Kori 3: Aluepalvelujen kalustohankinnat

Kori 3 sisältää aluepalveluiden kalustohankinnat mm. Sortti-asemien lavat ja laitehankinnat sekä erilaisten digitaalisten ratkaisujen toteuttamiseen liittyvät hankinnat.

Sortti-asemien vaihtolavoja, puristimia ja työkoneita uusitaan niiden tullessa käyttöikänsä päähän. Uusimistarvetta on vuosittain. Lisäksi investoinneissa varaudutaan hankkimaan tarvittava kalusto uusille Sortti-asemille sekä uusien toimintojen tarpeisiin. Itsepalvelulaitteistoja otetaan ohjelmakaudella laajemmin käyttöön ja mahdollistetaan näin itsepalvelumaksaminen kaikilla Sortti-asemilla sekä ennakoon eSortissa maksetun jätekuorman tuominen asemalle.

Vaarallisen jätteen keräysvälineillä mahdollistetaan vaarallisen jätteen kerääminen ja kuljettaminen, parannetaan konttien turvallisuutta esim. torjumalla varkauksia sekä parannetaan keräyspalvelun kattavuutta.

Ohjelmakauden loppupuoliskolla varaudutaan Sortti-asemille toteuttamaan optinen kamerajärjestelmä tms. tehostamaan täyttöasteen mittausta ja lavalogistiikan hallintajärjestelmä lavojen seurantaan ja varastotason hallintaan. Toiminnanohjaamisen järjestelmillä voidaan tavoitella merkittäviä kustannushyötyjä suhteutettuna toimintaan, kun lavojen täyttöaste paranee ja lavojen varastotason hallinta paranee.

Aluepalvelujen kalustohankinnat, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Päämäärä	- Sortti-asemien, Kivikon jätepalvelukeskuksen ja vaarallisen jätteen keräyksen sujuva ja turvallinen toiminta kaikissa tilanteissa
Palvelutaso	- Sortti-asemien ja Kivikon jätepalvelukeskuksessa turvallinen ja toimiva kalusto - Vaarallisen jätteen keräyskalusto ylläpidetty - Uudentyyppisiä digitaalisia järjestelmiä hyödynnetään asiakaspalvelussa
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Uusille Sortti-asemille hankitaan tarvittava kone- ja lavakalusto ennen käyttöönottoa. - Sortti-asemien kone- ja lavakalustoa, itsepalvelulaitteistoja sekä Kivikon vaarallisen jätteen kalustoa uusitaan tarpeen mukaan - Logistiikkaohjaus otetaan käyttöön tukemaan Sortti-asemien toimintaa
Investointistrategian päämäärät	- Tehokasta ja taloudellista toimintaa - Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Aluepalvelujen kalustohankintojen kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 8,5 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 6,6 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Aluepalveluiden kalustohankinnat	0,53	0,55	0,76	0,83	0,53	0,46	0,89	0,46	0,72	0,56	6,3
Vaarallisen jätteen kalustohankinnat	0,30	0,30	0,10	0,13	0,11	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	1,5
Sortti-asemien logistiikkaohjaus					0,50	0,25					0,8
YHTEENSÄ (M€)	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	0,8	1,0	0,6	0,8	0,7	8,5

3 Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit

Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit sisältävät jätteen käsittelyyn ja jalostamiseen sekä välivarastointiin ja loppusijoittamiseen liittyviä hankkeita. Hankkeet sisältävät sekä ylläpitoinvestointeja että kapasiteetin lisäämiseen ja ympäristönäkökohtiin perustuvia investointeja. Ne tähtäävät erityisesti ympäristövaikutusten hallintaan ja kiertotalouden edistämiseen, mutta tukevat myös HSY:n tavoitetta olla pito- ja vetovoiman työnantaja.

Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit jakaantuvat kahteen pääkokonaisuuteen: ympäristövaikutusten hallinta sekä alueiden ja toimintojen kehittäminen. Ympäristövaikutusten hallinta sisältää kaatopaikkakaasun keräyksen ja hyödyntämisen, vesien hallinnan sekä viimeistelyrakentamisen investoinnit ja alueiden ja toimintojen kehittämisen, biojätteen käsittelyn, infrarakentamisen, energia- ja materiaalihokkuuden ja käsittelypalvelulähtöisten koneiden ja laitteiden hankintaan liittyvät investoinnit. Näihin sisältyy yhteensä 29 hankekokonaisuutta.

3.1 Ympäristövaikutusten hallinta

Ympäristövaikutusten hallinnan pääkokonaisuus jakaantuu kolmeen koriin:

- 4) Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen,
- 5) Vesien keräys ja johtaminen ja
- 6) Viimeistelyrakenteet.

Ympäristövaikutusten hallinnan investoinnit suunnitelmakaudella 2023–2032 ovat n. 13,4 milj. € (edellisessä investointiohjelmassa 18,8 milj. €). Suunnitelmakauden merkittävimpiä hankkeita ovat vanhan kaatopaikan pinnan viimeistely niin, että koko kaatopaikan lopullinen tiivistysrakenne on valmis. Uuden kaatopaikan osalta toteutetaan väliaikaisia pinnan tiivistysrakenteita ympäristölupaehtojen mukaisesti. Investoinneilla pyritään estämään kaasupäästöt ja mahdollistamaan kaatopaikkakaasun tehokas hyödyntäminen energiaksi kaasuvoimalassa. Suunnitelmakaudella lisätään kenttävesien tasauskapasiteettia sään ääri-ilmiöitä vastaan rakentamalla uusi tasausallas sekä kehitetään ratkaisuja hulevesien paikalliseen käsittelyyn. Ympäristövaikutusten hallinnan kokonaisuuteen liittyvien investointien osuus jätehuollon kokonaisinvestoinneista on suunnitelmakaudella n. 10 %.

3.1.1 Kori 4: Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen

Kori 4 sisältää kaatopaikkojen kaasunkeräysverkostot, kaasupumppaamot ja säätöasemat sekä kaasuvoimalaan liittyvät investoinnit.

Kaasunkeräysverkosto pidetään toimintakuntoisena toteuttamalla kaasun keräykseen ja hyödyntämiseen liittyvät investoinnit. Jätteenkäsittelykeskuksen vanhalla ja uudella kaatopaikalla korjataan ja rakennetaan kaasunkeräyskaivoja, imu- ja siirtolinjoja, pumppaamoja ja säätöasemia sekä tehdään tarvittavat automaatiojärjestelmiin liittyvät uudistukset. Korjaustarvetta kaasun imuputkistoihin aiheutuu mm. kaatopaikan painumisen takia. Investointikaudella varaudutaan myös tekemään tarvittaessa kaasun puhdistuksen ja/tai rikastamiseen liittyviä investointeja kaasun laadun turvaamiseksi. Tavoitteena on varmistaa laadukas kaasuntalteenotto ja minimoida ympäristö- ja hajuhaitat. Korkea kaasun talteenottoaste ja kaasun oikea laatu parantavat kaasuvoimalan käytettävyyttä ja lisäävät energiantuotannosta saatavia tuloja.

Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen, päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Päämäärä	- Kaasun tehokas keräys ja hyötykäyttö - Kaatopaikkakaasusta johtuvien ympäristöhaittojen minimointi
-----------------	--

Palvelutaso	- Kaasunkeräysverkoston saneerausinvestoinnit kaasunkeräysverkoston toimintavarmuuden ylläpitämiseksi ja kaasunkeräystehokkuuden parantamiseksi - Kaasumoottoireiden toiminta suhteutetaan kerättävään kaasumäärään ja moottoireiden toiminta varmistetaan tarvittavin investoinnein
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Kaasunkeräysverkostoa saneerataan korjaustarpeiden mukaisesti ja verkostoa laajennetaan tarvittaessa. - Kaasunkeräyksen valvomo- ja automaatiojärjestelmän uusitaan sekä kaasupumppaamoiden P1-P4 automaation uusitaan - Kaatopaikkakaasun puhdistaminen ja/tai rikastaminen tarvittavilla menetelmillä
Investointistrategian päämäärät	- Hiilineutraali pääkaupunkiseutu - Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Kaatopaikkakaasun keräyksen ja hyödyntämisen investointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 4,6 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 4,4 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Kaasunkeräyksen ylläpitosaneeraukset	0,40	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	3,6
Kaatopaikkakaasun puhdistus ja rikastaminen	0,50			0,25	0,25						1,0
YHTEENSÄ (M€)	0,9	0,4	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	4,6

3.1.2 Kori 5: Vesien keräys ja johtaminen

Kori 5 sisältää kaikki vesien keräykseen ja johtamiseen liittyvät investoinnit, kuten vesienhallintajärjestelmän, vesihuoltojärjestelmät sekä jätevesien esikäsittelyn ja kierrätyksen.

Vesien hallintaan liittyen joudutaan vuosittain tehdä normaalin kunnossapidon lisäksi tehdä välttämättömiä saneerauksia, joilla varmistetaan vesienhallintajärjestelmän pumppaamojen, putkistojen, altaiden, kierrätysvesijärjestelmän sekä instrumentointi- ja automaatiolaitteiden toimintavarmuus ja ympäristöystävällinen toiminta. Ohjelmakauden alussa varaudutaan mm. loppusijoitusalueen huoltotunnelin teräksisten suotovesiputkien korjaamiseen sekä biosuodatusalueen toteuttamiseen.

Ekomo-toiminta ja muut kiertotalouden hankkeet edellyttävät kenttäkapasiteetin lisäämistä, jotta toiminta pysyy ympäristölupien mukaisena. Kenttäpinta-alan kasvaessa ja sään ääri-ilmiöiden lisääntyessä on tarve kasvattaa tasausallaskapasiteettia. Uuden jätevesien tasausaltaan toteutukseen on varauduttu vuosina 2026-2027.

Investointiohjelmassa varaudutaan myös rakentamaan lisää biosuodatusalueita, joilla puhdistetaan Ämmäsuon alueelta maastoon johdettavia hulevesiä.

Vesien keräys ja johtaminen, päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Päämäärä	- Jätteenkäsittelyalueiden vesien luvanmukainen ja ympäristön kannalta tehokas käsittely - Jäte- ja hulevesien hyödyntäminen kaatopaikkojen toiminnan tehostamisessa
-----------------	---

Palvelutaso	- Kaikki nykyisten ja uusien jätteenkäsittelyalueiden vedet kerätään ja johdetaan käsittelyyn ympäristölupien ja viranomais määräysten mukaisesti
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Ämmässuon toimintojen muuttuessa enemmän kenttätoimintoja vaativaksi lisätään alueella syntyvien ja viemäriin johdettavien valumavesien varastoallaskapasiteettia. - Vesiverkostoja ja järjestelmiä täydennetään lisäksi tarpeiden mukaisesti. - Tehostetaan hulevesien paikallista käsittelyä - Vesien kierrätystä lisätään mahdollisuuksien mukaan tehostamaan kaatopaikkakaasun tuotantoa ja lyhentämään jälkihoitoaika
Investointistrategian päämäärät	- Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Vesien keräyksen ja johtamisen investointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 4,5 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 5,8 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Vesienhallinnan ylläpitosaneeraukset ja korjaukset	0,15	0,15	0,45	0,10	0,40	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	1,7
Uudet jätevesialtaat ja putkiliitokset	0,55			0,50	1,00						2,1
Jätteenkäsittelykeskuksen hulevesien puhdistusjärjestelmä	0,30			0,30							0,6
Kaatopaikkaveden kierrättämisen tehostaminen	0,10										0,1
YHTEENSÄ (M€)	1,1	0,2	0,5	0,9	1,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	4,5

3.1.3 Kori 6: Viimeistelyrakenteet

Kori 6 sisältää Ämmässuon alueen kaatopaikkojen väliaikaiset ja pysyvät pintatiivistysrakenteet sekä maisemointityöt.

Uusi kaatopaikka avattiin vuonna 2007 ja samalla suljettiin vanha kaatopaikka. Uuden kaatopaikan pinta-ala on n. 12,4 ha. Uuden kaatopaikan luiska-alueet ovat saavuttaneet lopullisen lakikorkeuden, ja niillä on aloitettu ns. väliaikaisten pintarakenteiden rakentaminen vuonna 2018. Luiska-alueiden väliaikaiset pintarakenteet saatiin valmiiksi vuonna 2021.

Vanhan kaatopaikan pinta-ala on noin 53 hehtaaria. Ympäristöluvan mukaan vanhalle kaatopaikalle tulee rakentaa viimeistelyrakenteet, joilla kaatopaikan pinta tiivistetään ja estetään kaatopaikkakaasun pääsy ympäristöön. Tiiviitä pintarakenteita tarvitaan vielä n. 2 hehtaaria, ja ne rakennetaan vuosina 2022 ja 2023. Vanhan kaatopaikan lopullinen pintarakenne edellyttää, että tiiviiden pintarakenteiden päälle rakennetaan vielä n. 1,0 metrin paksuinen pintakerros. Pintakerros on ylin ja viimeinen kerros ympäristöluvan mukaisesta kaatopaikan pintarakenteesta. Tämä maa-aineksista rakennettu kerros toimii ns. vettä varastoivana ja haihduttaa edistävänä kerroksena sekä kasvualustana. Pintakerroksia on tarpeen rakentaa vuosien 2023–2032 aikana n. 12 hehtaaria. Pintakerrosten rakenteet pyritään toteuttamaan luonnonniittyinä. Rakennusjärjestyksestä on laadittu aineisto "Vanhan kaatopaikan tarkistettu muotoilu- ja viimeistelysuunnitelma" (päivätty 29.11.2021) ja se on toimitettu ympäristöviranomaiselle.

Päämäärä	- Kaasu- ja vesitiiviit ympäristölupamääräysten mukaiset pintatiivistysrakenteet käytöstä poistetuilla kaatopaikoilla ympäristön tilan parantamiseksi
Palvelutaso	- Viimeistelyrakentaminen ympäristölupaehtojen mukaisesti mahdollisuuksien mukaan jätteenkäsittelykeskuksessa jalostettuja kierrätyskelpoisia materiaaleja hyödyntäen (mm. jätevoimalan kuonat, Sortin mineraaliset jakeet, "Helsinki-moreeni" ja kompostipohjaiset multatuotteet)
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Vanhan kaatopaikan lakialueella toteutetaan pysyvä pintarakenne - Nykyiselle kaatopaikalle rakennetaan tilapäisiä pintarakenteita ja kuivatusjärjestelmiä.
Investointistrategian päämäärät	- Hiilineutraali pääkaupunkiseutu - Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Viimeistelyrakenteiden kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 4,3 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 8,6 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Uusi kaatopaikka, väliaikaiset pintarakenteet	0,40	0,30	0,30		0,30		0,30		0,30		1,9
Vanhan kaatopaikka pintarakenteet ja maisemointi	0,70	0,50		0,30		0,30		0,30		0,30	2,4
YHTEENSÄ (M€)	1,1	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	4,3

3.2 Alueiden ja toimintojen kehittäminen

Alueiden ja toimintojen kehittämisen pääkokonaisuus jakaantuu viiteen koriin:

- 7) Biojätteen käsittely ja hyödyntäminen,
- 8) Ämmäsuon laajennusalue,
- 9) Infran kehittäminen ja ylläpitäminen,
- 10) Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet sekä
- 11) Energia- ja materiaalihokkuusinvestoinnit

Alueiden ja toimintojen kehittämisen investoinnit suunnitelmakaudella 2023–2032 ovat n. 62,0 milj. € (edellisessä investointiohjelmassa 101,2 milj. €). Merkittävimmät investoinnit liittyvät biojätteen käsittelyyn, tuhkan käsittelyyn ja loppusijoittamiseen sekä hyötykäyttöalueiden rakentamiseen. Materiaali- ja energiatehokkuutta parannetaan toteuttamalla erilaisia pienimuotoisia jätteiden esikäsittely- ja lajitteluratkaisuja sekä energiatehokkuutta parantamalla. Alueiden ja toimintojen kehittämisen investointien osuus jätehuollon kokonaisinvestoinneista on suunnitelmakaudella n. 48 %.

3.2.1 Kori 7: Biojätteen käsittely ja hyödyntäminen

Kori 7 sisältää kompostointilaitoksiin ja biokaasun hyödyntämiseen liittyvät saneeraus- ja rakennusinvestoinnit, laitehankinnat sekä biojätteen käsittelykenttiin kohdistuvat rakennusinvestoinnit.

Biojätteen käsittely on erittäin kuluttavaa laitteistoille ja rakenteille. Käsittelylaitoksille joudutaan vuosittain tekemään normaalin kunnossapidon lisäksi saneerauksia, joilla varmistetaan kompostointilaitoksen ja

biokaasulaitoksen toimintavarmuus ja ympäristöystävällinen toiminta. Ohjelmakaudella tehdään mm. esikäsitteilyyn ja seulontaan liittyviä investointeja ja automaatiojärjestelmien uusimista sekä varaudutaan erilaisiin ennakoimattomiin saneeraustarpeisiin.

Ohjelmakauden aikana tehdään myös erilaisia investointeja kapasiteetin nostoon, käsittelyn tehostamiseen ja biokaasun hyödyntämiseen liittyen. Investointiohjelmaan varauksiin sisältyy mm. biokaasulaitoksen mädätteen jalostus maatalouskäyttöön, biojätteen käsittelyn automaatiojärjestelmän uusiminen ja kompostointilaitoksen poistoilmapuhdistuksen tehostus. Vuonna 2028 on varauduttu tarvittaviin investointeihin nykyisen biokaasua hyödyntävän laitoksen leasing-sopimuksen päättyessä.

Biojätteen ja lietteen käsittely ja hyödyntäminen, päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Päämäärä	- Erilliskerätyn biojätteen tehokas käsittely ja hyötykäyttö sekä biokaasun tehokas hyödyntäminen
Palvelutaso	- Ämmässuolla käsitellään kaikki HSY:n erilliskeräämä biojäte - Mädätyksen biokaasu hyödynnetään tehokkaasti - Biojätteen käsittelylaitokset pidetään toimintakuntoisena ja -varmoina
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Kompostointi- ja biokaasulaitoksilla tehdään ylläpitosaneerauksia ja peruskorjausta toiminnan laadun varmistamiseksi ja toimintavarmuuden ylläpitämiseksi - Tehdään tarvittavat investoinnit liittyen mädätteen jalostukseen maatalouskäyttöön - Prosesseja tehostetaan (mm. poistoilmanpuhdistuksen tehostus) - Biojätteen käsittelyn automaatiojärjestelmä uusinta - Vanha kompostointilaitos puretaan ja korvataan uudella rakennuksella
Investointistrategian päämäärät	- Hiilineutraali pääkaupunkiseutu - Kiertotalouden keskiössä - Pito- ja vetovoimainen työnantaja - Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Biojätteen käsittelyn kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 27,1 M€ (edellinen investointiohjelma 47,0 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Biojätteen käsittelylaitosten peruskorjaukset ja saneeraukset	0,60	1,20	1,10	1,60	2,70	2,10	2,10	1,20	0,60	0,60	13,8
Biojätteen käsittelykapasiteetin nosto ja käsittelyn tehostaminen	1,10	6,10	3,00					0,10	2,00		12,3
Biokaasun hyödyntäminen							1,00				1,0
YHTEENSÄ (M€)	1,7	7,3	4,1	1,6	2,7	2,1	3,1	1,3	2,6	0,6	27,1

3.2.2 Kori 8: Ämmässuon laajennusalue

Kori 8 sisältää jätevoimalan kuonan ja tuhkien käsittelyn ja tuhkan loppusijoituksen edellyttämiä investointeja sekä muita laajennusalueen töitä.

Merkittävimmät investoinnit liittyvät jätevoimalan vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavan tuhkan käsittelyyn ja loppusijoittamiseen. HSY vastaa Vantaan jätevoimalan vaaralliseksi jätteeksi luokitellun tuhkan käsittelystä. Nykyisin käytössä olevan T1-solun täytyttyä arviolta 2024 tulee käytössä olla uusi T2-solu. Investoinneissa on ohjelmakaudella varauduttu myös pilotoimaan uudentyyppistä tuhkan käsittelyä, joka voisi poistaa tulevaisuudessa kokonaan tuhkan loppusijoittamistarpeen ja tukea kiertotalouden tavoitteita monien raaka-aineiden osalta.

Osa laajennusalueen investoinnista liittyy tukialueiden rakentamiseen sekä muihin pienempimuotoisiin töihin. Vuosina 2023–2024 rakennettavat erityisesti kuonan käsittelyä ja välivarastointia mahdollistavia hyötykäyttökenttiä. Vuosille 2025–2032 on varattu 200 k€/a pienempimuotoisiin töihin.

Ämmässuon laajennusalue, päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Päämäärä	- Tarvittavat käsittely- ja loppusijoitusalueet erityyppisille jätteille ympäristön kannalta kestäväällä tavalla toteutettuina - Jätteenkäsittelyn toimintavarmuus korkea
Palvelutaso	- Ympäristölupien mukaiset rakenteet vaarallisen jätteen loppusijoitukseen - Kenttärakenteet palvelevat kuonan käsittelyä ja tehokasta hyödyntämistä
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltaville jätevoimalan tuhille rakennetaan uutta loppusijoitusaluetta ja nykyisin käytössä oleva tuhkasolu suljetaan - Uutta kehittyneempää tuhkankäsittelylaitteistoa pilotoidaan - Laajennusalueen käsittelyalueita rakennetaan ja ylläpidetään muuttuvien käsittelytarpeiden mukaan
Investointistrategian päämäärät	- Kiertotalouden keskiössä - Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Laajennusaluetta koskevien investointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 13,3M€ (edellisessä investointiohjelmassa 6,5 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Tuhkan käsittely ja loppusijoittaminen	5,40	0,05	1,00					1,20	0,60		8,3
Tukialueet ja muut laajennusalueen työt	0,20	1,20	2,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	5,0
YHTEENSÄ (M€)	5,6	1,3	3,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,4	0,8	0,2	13,3

3.2.3 Kori 9: Infran kehittäminen ja ylläpitäminen

Kori 9 sisältää sekä omaa että Ekomo-toimintaa tukevan infran kehittämiseen ja kunnossapitoon liittyviä investointeja.

HSY on asettanut strategiassa tavoitteeksi nostaa kierrätysaste 60 %:iin vuoteen 2025 ja 63 % vuoteen 2030 mennessä. HSY:n Ekomo-toiminta pyrkii erilaisten kumppanuksien avulla mahdollistamaan tähän tavoitteeseen pääsyä. Nämä jätteiden materiaalihyödyntämiseen tähtäävät Ekomo-toiminnot edellyttävät runsaasti kenttätilaa ja mahdollisesti myös uusia hallirakenteita. Lisäksi tilaa tarvitaan myös HSY:n omiin perustoimintoihin, erityisesti biojätteen käsittelyyn.

Hyötykäyttökenttien laajentaminen aloitetaan vuonna 2022. Kentät viimeistellään ja kenttiä rakennetaan lisää suunnitelmakaudella tarpeiden mukaisesti. Lisäksi alueen infraa kehitetään ja ylläpidetään mm. lämpö-, ja sähköverkkojen sekä lämpö- ja tukialueiden osalta.

Investoinneissa varaudutaan olemassa olevien rakennusten peruskorjauksiin, aluevalaistuksen vaiheittaiseen uusimiseen ja Ämmäsuon 20 kV sähköverkon varmentamiseen sekä mahdollisen kierrätystermiinalin rakentaminen.

Päämäärä	- Ämmäsuon infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit huomioiden oma toiminta ja Ekomo- tarpeet sekä energiatehokkuus
Palvelutaso	- Ekomo-toimintaa tukeva infra kunnossa - Muu omaa toimintaa tukeva infra: • Sähkö- ja lämpöverkko • Tieverkosto • Aluevalvonta toimii • Prosessit ja rakennukset energiatehokkaita
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Uusia hyötykäyttökenttiä ja tarvittavia hallirakenteita toteutettu omiin ja Ekomo-toiminnan tarpeisiin Ämmäsuolle - Katselmuksien perusteella tehtävät rakennusten ja tuotantolaitosten energiatehokkuusinvestoinnit tehty - Infraa kehitetty ja ylläpidetty
Investointistrategian päämäärät	- Kiertotalouden keskiössä - Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Infran kehittämistä ja ylläpitoa koskevien investointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 15,5 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 15,1 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Hyötykäyttökenttien laajentaminen	1,50	1,30	0,00	1,00	1,00				1,50	1,50	7,8
Alueen saneeraus- ja täydennystyöt	0,70	1,00	1,10	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	7,7
YHTEENSÄ (M€)	2,2	2,3	1,1	1,7	1,7	0,7	0,7	0,7	2,2	2,2	15,5

3.2.4 Kori 10: Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet

Kori 10 sisältää käsittelypalveluiden koneiden ja laitteiden hankinnat.

Käsittelypalveluissa toteuttavaan alueinfran kunnossapitoon liittyy erilaisia pienempimuotoisia investointeja kuten aluehoitokoneiden ja -laitteiden hankintoja. Lisäksi laiteinvestointeja tehdään mm. biojätteenkäsittelyyn ja valvontajärjestelmiin liittyen.

Päämäärä	- Käsittelypalveluiden toimintavarmuuden ylläpito - Materiaalihyödyntämisen laadun varmistaminen sopivalla laitteistolla
Palvelutaso	- HSY:n käsiteltäväksi tulevien jätejakeiden käsittely ympäristölupien mukaisesti - HSY:n valmius käsitellä erilaisia jätteitä nykyistä parempi ja hyötykäyttöön ohjautuu enemmän jätejakeita
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Alueinfran kunnossapitoon liittyvät laiteinvestoinnit tehtynä - Käsittelytoimintaa tukevat koneet ja laitteet tarvittavilta osin hankittuna - Alueella toimintaan ja valvontaan liittyvät ylläpito- ja laitteistoinvestoinnit tehtynä
Investointistrategian päämäärät	- Kiertotalouden keskiössä - Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Käsittelypalveluiden koneisiin ja laitteisiin kohdistuvien investointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 1,1 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 1,2 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Käsittelypalveluiden koneet ja laitteet	0,12	0,12	0,12	0,05	0,19	0,17	0,05	0,12	0,10	0,10	1,1
YHTEENSÄ (M€)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1

3.2.5 Kori 11: Energia- ja materiaalitehokkuusinvestoinnit

Kori 11 sisältää investointeja energiatehokkuuden parantamiseen sekä kiertotalouden hankkeisiin.

HSY:n investointistrategiassa tavoitteena on uusiutuvan energian lisääminen ja energiaomavaraisuuden säilyttäminen. Ohjelmakaudelle suunnitellut energiainvestoinnit. Aurinkopaneeleita lisätään mm. uusille Sortti-asetuille ja mahdollisesti myös Ämmässuon alueelle.

HSY on asettanut strategiassa tavoitteeksi nostaa kierrätysaste 60 %:iin vuoteen 2025 ja 63 % vuoteen 2030 mennessä. Tämän tavoitteen saavuttaminen pelkästään kotitalouksissa tapahtuvaa kierrätystä tehostamalla on vaativaa, joten investointiohjelmassa varaudutaan lisäämään eri tavoin pienimuotoista mekaanista käsittelyä. Kaiken mekaanisen käsittelyn tavoitteena on ensisijaisesti hyötykäyttöön ohjautuvien jakeiden erottaminen ennen polttoa ja sitä kautta kierrätysasteen nostaminen.

Energia- ja materiaalitehokkuusinvestoinnit, päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Päämäärä	- Kiertotalouden edistäminen siten, että, että kierrätysaste yhdyskunta- ja kotitalousjätteelle on HSY:n strategisten tavoitteiden mukaisesti vuonna 2025 on 60 % ja vuonna 2030 63 % - Energiaomavaraisuuden varmistaminen energiatehokkuustoimenpiteillä ja/tai uusiutuvan energian määrää kasvattamalla
Palvelutaso	- Oman energiatuotannon suhde käytettyyn energiaan säilyy yli 100%:ssa huolimatta kaatopaikkakaasun vähenemisestä. - Jätettä käsitellään mekaanisesti lajitteluasteen parantamiseksi
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Aurinkoenergiaa lisätään jätehuollon toimintojen yhteyteen - Energiatehokkuuteen kiinnitetään huomiota investoinneissa - Jätteen mekaanista lajittelua lisätään pienimuotoisilla investoinneilla (esim. Sortin sekajäte)
Investointistrategian päämäärät	- Hiilineutraali pääkaupunkiseutu - Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Energia- ja materiaalitehokkuusinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 5,0M€ (edellisessä investointiohjelmassa 31,5 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Energiainvestoinnit	0,30	0,20	0,20	0,70	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,50	3,2
Jätteen laitosmainen käsittely		0,14	0,50	0,50				0,70			1,8
YHTEENSÄ (M€)	0,3	0,3	0,7	1,2	0,2	0,2	0,5	0,9	0,2	0,5	5,0

4 Muut investoinnit

Muut investoinnit sisältävät kiinteistökohtaiseen jätteenkeräykseen liittyviä kuljetuspalvelulähtöisiä investointeja ja muita jätehuollon toimintaa tukevia investointeja. Investoinneilla tähdätään pääasiassa asiakaskokemuksen parantamiseen sekä ympäristövastuulliseen toimintaan. Muihin investointeihin sisältyy yhteensä 7 hankekokonaisuutta.

4.1 Muut toimintaa tukevat investoinnit

Muiden investointien pääkokonaisuus sisältää korit:

- 12) Jätteenkuljetuksen keräyskalusto
- 13) Maahankinnat
- 14) Muut investoinnit.

Muut investoinnit suunnitelmakaudella 2023–2032 ovat n. 23,4 milj. € (edellisessä investointiohjelmassa 27,1 milj. €). Merkittäviä investointeja kohdistuu mm. jäteastiahankintoihin, jätehuollon operatiivisiin tietojärjestelmiin sekä Sortti-asetavverkostoa ja kiertotalouden hankkeita tukevaan maahankintaan. Investointeja kohdistuu lisäksi Seutulan kehittämiseen kiertotalouden tarpeisiin. Muiden investointien osuus jätehuollon kokonaisinvestoinneista on suunnitelmakaudella n. 18 %.

4.1.1 Kori 12: Jätteenkuljetuksen keräyskalusto

Kori 12 sisältää kiinteistökohtaiseen jätteenkuljetukseen liittyvät astiahankinnat.

Jätteenkuljetuksen keräysastioihin liittyvistä investoinneista merkittävin osa koostuu ohjelmakaudella toteuttavista sekajäteastiahankinnoista sekä uusista biojäteastioista. HSY:n tavoitteena on, että kaikilla HSY:n asiakkaila on samantasoiset astiat ja astioiden jakelu on nykyistä hallitumpaa sekä HSY:lle taloudellisesti edullisempaa. HSY on aloittanut vuonna 2021 siirtämään sekajäteastioita hallintaansa toimialueellaan ja tästä aiheutuu astiahankintoja vielä vuosille 2023–2024. Astiahuollon siirtymisen lisäksi myös jätehuoltomääräysten muuttuminen lisää merkittävästi jäteastioiden määrää erityisesti biojätteen erilliskeräyksen laajentumisen osalta vuosina 2023–2024.

Jätteenkeräyksen keräyskalusto, päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden toimenpiteet:

Päämäärä	- Toimivat jätekuljetukset HSY-alueella, asiakaskokemus parantunut - Kustannustehokas astioiden hallinta
Palvelutaso	- Kaikilla jätehuollon asiakkaila siistit, hyväkuntoiset ja yhtenäiset astiat kaikille tarvittaville jätelajeille - Pientaloasujilla mahdollisuus monilokeroastioihin ja erilaisia vaihtoehtoja biojätteen erilliskeräykseen
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Jäteastiahankinnat: - o Sekajäteastiat (astiat HSY:n haltuun) - o Biojäteastiat (erilliskeräyksen laajentuminen) - o Muut jäteastiat (mm. monilokerot)
Investointistrategian päämäärät	- Kiertotalouden keskiössä - Vastuulliset ja kehittyvät palvelut - Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Jätteenkuljetuksen keräyskalustoon liittyvien investointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 7,2 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 8,0 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Jäteastiainvestoinnit	2,50	3,10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	7,2
YHTEENSÄ (M€)	2,5	3,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	7,2

4.1.2 Kori 13: Maahankinnat

Kori 13 sisältää jätehuollon toimintaa tukevat maahankinnat.

Toimintojen laajentuessa jätehuollon käyttöön on tarpeen hankkia uusia alueita ja kiinteistöjä. Maahankintoja tehdään mm. uusia Sortti-toimintoja ja erilaisia varastointi- ja käsittelytoimintoja varten. Ämmässuon alueella on nähty tavoitteena lunastaa ohjelmakauden aikana HSY:lle ainakin jätteenkäsittelyyn kaavoitetut alueet sekä jätteenkäsittelykeskuksen ympärillä olevat suojaviheralueet.

Maahankinnat päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden toimenpiteet:

Päämäärä	- HSY:n toimintaa tukevien maa-alueiden ja kiinteistöjen hankkiminen HSY:n omistukseen
Palvelutaso	- HSY:n maaomistukset tukevat kiertotalouden edistämistä
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Ämmässuolla HSY:n omistuksessa ainakin jätteenkäsittelyyn kaavoitetut alueet sekä jätteenkäsittelykeskuksen ympärillä olevat suojaviheralueet - Tarvittavat maahankinnat Sortti-verkoston laajentamiseksi
Investointistrategian päämäärät	- Vastuulliset ja kehittyvät palvelut - Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Maa- ja kiinteistöihankintoihin liittyvien investointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 3,1 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 5,5 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2026	2028	2029	2030	2031	2023-2032
Maahankinnat	0,20	0,50	0,20	0,20	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	3,1
YHTEENSÄ (M€)	0,2	0,5	0,2	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	3,1

4.1.3 Kori 14: Muut investoinnit

Kori 14 sisältää muut toimintaa tukevat investoinnit, kuten Seutulan alueen kehittämisen ja jätehuollon operatiivisen toiminnan IT-investoinnit.

HSY omistaa Seutulan alueella maata noin 64 ha, joista 17 ha muodostaa Seutulan kaatopaikka-alueen. Seutulan kaatopaikan käyttö on lopetettu 1987 ja HSY vastaa kaatopaikan jälkihoidosta. Tuusulan kunta on käynnistämässä syksyllä 2022 kiertotalousalueen osayleiskaava (OAS) tai asemakaavatyön HSY:n omistuksessa olevan Tuusulan puoleisen maa-alueen kaavoittamiseksi kiertotaloustoiminnoille. Seutulan Tuusulan puoleiselle alueelle on muodostumassa kiertotalouden keskiössä tavoitetta tukeva ja kiertotalouden toimintoja mahdollistavaksi keskittymä. Seutulan alueelle on edellisinä vuosina toteutettu puujätteen käsittely- ja varastointikenttä sekä jätteenkuljetuksen keräyskaluston huolto- ja varastointihalli. Seutulan Vantaan puoleista aluetta kehitetään ohjelmakaudella erilaisiin kiertotalouden ja astiahuollon tarpeisiin. Vuonna 2021 valmistunutta jäteastioiden varasto- ja huoltohallia laajennetaan vastaamaan kasvaneisiin astiahuollon tarpeisiin.

Jätehuollon ITC-investointien merkitys teknisen toimintavarmuuden takaamiseksi ja asiakaskokemuksen ja raportoinnin parantamiseksi on suuri. Investointiohjelmaan sisältyy operatiivisten järjestelmien (logistiikka, Sortti-palvelut) uudistamiseen tarvittavin osin.

Investointiohjelmassa on varauduttu tarvittaessa meluvallien rakentamiseen Ämmäsuon ja Seutulan alueilla. Rakentaminen on mahdollista asemakaavan perusteella Kirkkonummen asemakaavan vaikutusalueelle.

Muut investoinnit, päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden toimenpiteet:

Päämäärä	- Seutulan alueen ylläpito ja kehittäminen - Toimiva astiahuolto jätteenkuljetusta tukemassa - Toimiva ICT operatiivisen toiminnan tukena
Palvelutaso	- Seutulan kaatopaikan jälkihoito ympäristölupien mukaista - Seutulan alueelle rakennettu tarvittavaa toimintaa kehittävää infraa - Jätehuollon operatiiviset järjestelmät uudistettu tarvittavilta osin - Seutulan ja Ämmäsuon alueelle toteutettu tarvittavat meluvallirakenteet
Suunnitelmakauden toimenpiteet	- Toteutetaan tarvittavat Seutulan alueen ylläpitoinvestoinnit - Seutulan alueelle rakennetaan uusia kenttiä ja jätteenkuljetuksen varasto- ja huoltohallia laajennetaan - Tarvittavat ICT-hankkeet toteutetaan - Tarvittavat meluvallirakenteet toteutetaan
Investointistrategian päämäärät	- Kiertotalouden keskiössä - Vastuulliset ja kehittyvät palvelut - Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Muihin investointeihin kuuluvien investointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 13,1 M€ (edellisessä investointiohjelma 13,7 M€). Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

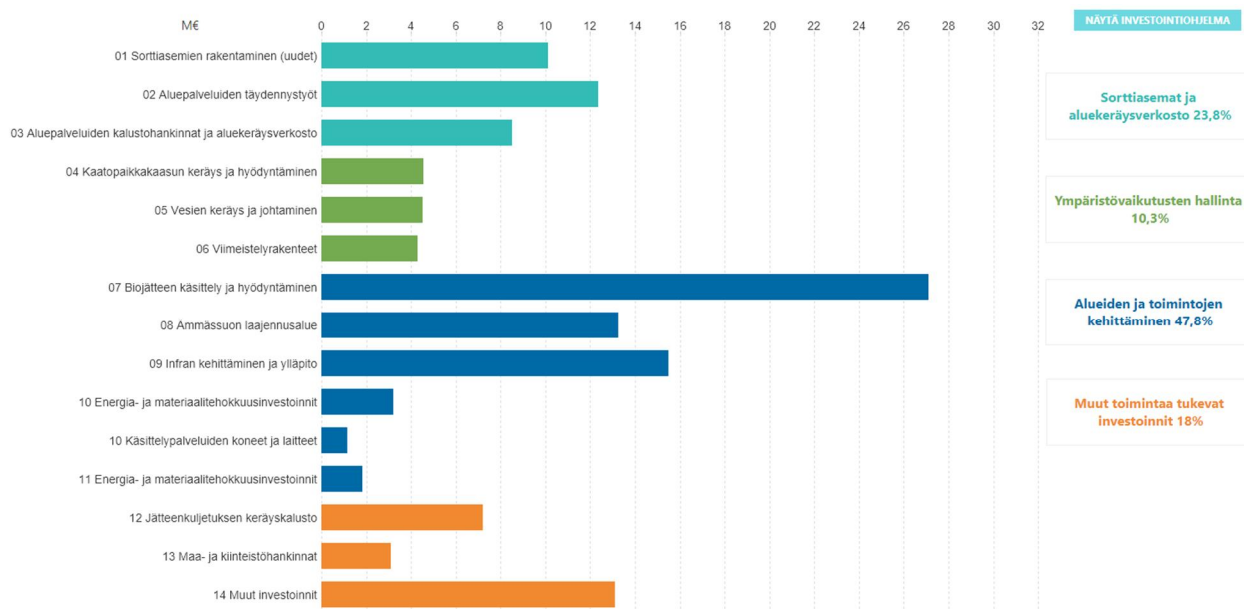
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Seutulan alueen kehittäminen (sis. astiahalli)	0,96	0,80	1,20	0,10	0,70	0,10	0,40	0,70	0,10	0,70	5,8
Seutulan kaatopaikka-alueen jälkihoito ja peruskorjaus	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,6
Jätehuollon operatiiviset tietojärjestelmä-investoinnit	0,80	0,40	0,40	0,40	0,40	1,00	0,40	0,40	0,40	1,00	5,6
Meluvallit (Ämmäsuon ja Seutula)			0,20			0,50		0,50			1,2
YHTEENSÄ (M€)	1,9	1,3	1,9	0,6	1,2	1,7	0,9	1,7	0,6	1,8	13,1

5 Kokonaisinvestoinnit suunnitelmakaudella 2023–2032

Suunnitelmakauden 2023–2032 kokonaisinvestoinnit ovat 129,7 Me (edellisessä investointiohjelmassa 182,1 M€). Investointien kokonaistaso on laskenut edellisestä investointiohjelmasta. Investoinnit painottuvat ohjelmakauden alkuvuosille. Kokonaisinvestoinnit vuosittain ja koreittain on esitetty taulukossa 1 ja jakautuminen eri koreille ja kokonaisuuksille kuvassa 2.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
SORTTI-ASEMAT JA ALUEKERÄYSVERKOSTO	5,3	2,4	2,6	2,9	3,2	4,9	5,1	1,8	1,6	1,3	30,9
1 Sortti-asemien rakentaminen (uudet)	0,75	0,00	0,00	0,85	1,15	3,00	3,50	0,75	0,00	0,10	10,1
2 Aluepalveluiden korjaus- ja täydennystyöt	3,75	1,50	1,73	1,05	0,96	1,06	0,60	0,48	0,73	0,48	12,3
3 Aluepalveluiden kalustohankinnat	0,83	0,85	0,86	0,96	1,14	0,81	0,99	0,57	0,83	0,67	8,5
YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN HALLINTA	3,1	1,3	1,1	1,8	2,3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	13,4
4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	0,90	0,35	0,35	0,60	0,60	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	4,55
5 Vesien keräys ja johtaminen	1,10	0,15	0,45	0,90	1,40	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	4,50
6 Viimeistelyrakenteet	1,10	0,80	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	4,30
ALUEIDEN JA TOIMINTOJEN KEHITTÄMINEN	9,9	11,3	9,2	4,8	5,0	3,4	4,6	4,4	5,9	3,6	62,0
7 Biojätteen käsittely ja hyödyntäminen	1,70	7,30	4,10	1,60	2,70	2,10	3,10	1,30	2,60	0,60	27,1
8 Ammässuon laajennusalue	5,60	1,25	3,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,40	0,80	0,20	13,3
9 Infran kehittäminen ja ylläpito	2,20	2,30	1,10	1,70	1,70	0,70	0,70	0,70	2,20	2,20	15,5
10 Käsittelypalveluiden koneet ja laitteet	0,12	0,12	0,12	0,05	0,19	0,17	0,05	0,12	0,10	0,10	1,1
11 Energia- ja materiaalihokkuusinvestoinnit	0,30	0,34	0,70	1,20	0,20	0,20	0,50	0,90	0,20	0,50	5,0
MUUT INVESTOINNIT	4,6	4,9	2,3	1,0	2,4	2,1	1,3	2,1	1,0	2,2	23,4
12 Jätteenkuljetuksen keräyskalusto	2,50	3,10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	7,2
13 Maahankinnat	0,20	0,50	0,20	0,20	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	3,1
14 Muut investoinnit	1,86	1,25	1,85	0,55	1,15	1,65	0,85	1,65	0,55	1,75	13,1
YHTEENSÄ (M€)	22,9	19,8	15,2	10,4	12,9	11,0	11,6	9,0	9,2	7,8	129,7

Taulukko 1 Jätehuollon investointiohjelma 2023–2032 kokonaisinvestoinnit



Kuva 2 Kokonaisinvestointien jakaantuminen kokonaisuuksittain ja koreittain

6 Investointiohjelman 2023–2032 vaikuttavuus

Investoinnit edesauttavat omalta osaltaan strategisten päämäärien ja yksityiskohtaisempien tavoitteiden saavuttamista. Investoinneilla luodaan puitteet tavoitellulle palvelutasolle, mutta palvelutason toteutuminen edellyttää lähes kaikkien tavoitteiden osalta oikeanlaista käyttöä ja kunnossapitoa.

Investointiohjelman vaikuttavuutta on tässä arvioitu jätehuollon strategian painopisteiden ja investointistrategiaan valittujen päämäärien näkökulmasta.

6.1 Asukaskokemus

Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Rakentamalla uusia Sortti-asemia ja saneeraamalla nykyisiä, säilytämme palvelutasomme alueellisen keräyksen osalta vähintään nykyisellä tasolla kaupunkien kasvaessa. Asukaskokemus paranee myös mm. Sortti-asemien asiakas- ja itsepalvelua parantavilla tietojärjestelmäinvestoinneilla.

Astiahuollon kehittäminen ja monipuolisen astiavalikoiman tarjoaminen on osa asiakkaille näkyvää kehittyvää palvelua.

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Investoinneilla toteutetaan teknisiä ratkaisuja, joilla pyritään vähentämään jätteenkäsittelytoimintojen negatiivisia vaikutuksia lähiympäristöön. Hyvin toteutetut investoinnit vähentävät jätteenkäsittelystä johtuvia ympäristöpalautteita.

Ympäristövaikutukset selvitetään ja huomioidaan jo investointien esisuunnitteluvaiheessa.

Kaatopaikkojen maisemoinnissa huomioidaan niityttäminen.

6.2 Ympäristövastuu

Hiilineutraali pääkaupunkiseutu

Päästöt ilmaan vähenevät ohjelmakaudella nykyisestä sekä metaanin että hiilidioksidin osalta. Kaatopaikkojen keräystehokkuus nousee viimeistelyrakentamiseen ja kaasunkeräysjärjestelmiin tehtävien investointien ansiosta. Kerätty kaasu on hyvänlaatuista ja se pystytään hyödyntämään täysimääräisesti sähkön- ja lämmöntuotantoon. Kaasuista aiheutuvat ympäristöhaitat pienenevät samassa suhteessa.

Kiertotalouden keskiössä

Jätteen keräyksen ja käsittelyn tehostaminen edistää kiertotalouden tavoitteiden toteutumista. Tavoitteena on tukea investoinneilla kierrätysasteen nostamista 63 %:iin ohjelmakaudella. Kiertotaloutta pyritään edistämään myös ottamalla käyttöön tehokkaampia biojätteen käsittelymenetelmiä sekä edistämällä jätevoimalan tuhkan käsittelyä ja hyödyntämistä. Omissa rakennushankkeissa hyödynnetään uusimateriaaleja, kuten jätevoimalan kuonaa.

6.3 Työn murros

Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Erilaisilla saneerausinvestoinneilla varmistetaan, että työympäristö on aina ajanmukainen ja turvallinen. Päivittäessämme rakenteita, tiloja ja laitteistoja parannetaan myös työskentely-ympäristöä.

6.4 Kestävä talous

Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Investoinnit toteutetaan tuotteiden elinkaari ja ympäristövaikutukset huomioiden kestävällä ja energiatehokkaalla tavalla. Investoinnit tukevat HSY:n tuottavuusohjelman toteuttamista.

Tasapainoinen talous

Saneerausinvestointeja tehdään Kivikon jätepalvelukeskuksessa, Sortti-asemilla, biojätteen käsittelyssä sekä kaasun- ja vesienhallinnassa. Saneerausinvestoinneilla ylläpidetään omaisuuden arvoa ja tuetaan tätä kautta tasapainoista taloutta.

Investointitaso on mitoitettu niin, että ne pystytään rahoittamaan jätemaksuista kertyvällä tulorahoituksella. Lisävelkaa otetaan maltillisesti strategiakauden ensimmäisinä vuosina, mutta lopussa velkaa päästään lyhentämään. Jätehuollon velkaantumisen ennustetaan taittuvan vuonna 2025.

Jätehuollon investointistrategia 2030

HSY:n hallitus 29.4.2022

Tavoite 2030

Tavoitteenamme on pitää talous tasapainossa ja tukea HSY:n strategisten tavoitteiden toteutumista

Saavutamme perusinvestointien mukaiset vaikutukset

- Ympäristölupien edellyttävät toimenpiteet
- Ylläpitosaneeraukset
- Välttämättömät kokonaisjättemäärien kasvuun ja erilliskeräyksen laajenemiseen liittyvät investoinnit (jäteastiat, laitospasiteetti)

Roolimme ympäristövastuullisen toiminnan mahdollistajana vahvistuu

- Kenttätilaa Ekomo-tarpeisiin rakennetaan ja alueita kehitetään kiertotalouden tarpeisiin (Ämmässuo ja Seutula)

Otamme maltillisesti käyttöön uutta kehittyneempää ja kiertotaloutta tukevaa teknologiaa

- Uusia teknis-taloudellisesti parempia käsittelytekniikoita HSY:n vastuulla olevien jätteiden käsittelyyn (mm. jätevoimalan tuhkan käsittely ja mädätteen jalostus maatalouskäyttöön)
- Tarvittavat automaatio- ja ICT-järjestelmien uusimiset (operatiivinen toiminta ja asiakaspalvelu)
- Ämmässuolla syntyvän kaasun hyödyntäminen varmistetaan kaatopaikkakaasun määrän laskiessa ja laadun heikentyessä sekä mädätekaasua hyödyntävän leasing-laitoksen sopimuksen päättyessä

Säilytämme palvelutason vähintään nykyisellä tasolla

- Väestömäärän kasvuun vastataan mm. rakentamalla yksi uusi Sortti-asema sekä mahdollisuuksien mukaan Sortti-pienasemia

Ympäristövastuu

Hiilineutraali pääkaupunkiseutu

- Kaatopaikkapaikkojen hajapäästöt pienentyneet
- Jätehuollolla vahva rooli ympäristövastuullisen toiminnan mahdollistajana

Kiertotalouden keskiössä

- Hiilensidonta ja arvoaineiden talteenotto huomioitu prosesseissa
- Kuntavastuullisen sekajätteen määrä laskenut
- Keskeisten jätefraktioiden kierrätysasteet nousseet



Strategian tavoitteet

- Hiilineutraali jätehuolto
- Ilmastokestävä pääkaupunkiseutu
- Vahvistamme alueen kiertotalouden toteutumista.

Työn murros

Pito- ja vetovoimainen työnantaja

- Ajanmukainen ja turvallinen työympäristö.
 - Päivittäessämme rakenteita, tiloja ja laitteistoja parannamme myös työskentely-ympäristöä.
-



Strategian tavoitteet

- Mahdollistamme hyvän työntekijäkokemuksen

Kestävä talous

Tehokasta ja taloudellista toimintaa

- Toteutamme investoinnit tuotteiden elinkaari ja ympäristövaikutukset huomioiden kestävällä ja energiatehokkaalla tavalla.

Tasapainoinen talous

- Ylläpidämme omaisuuden arvoa saneerausinvestoinneilla.
- Rahoitamme investoinnit tulorahoituksella.



Strategian tavoitteet

- Palvelumme tuotetaan kestävästi ja nykyistä tehokkaammin.
- Investointimme kyetään rahoittamaan vesi- ja jätemaksuilla.

Asukaskokemus

Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

- Vastaamme kaupunkien kasvuun ja palvelun kysynnän muuttuviin tarpeisiin säilyttäen samalla palvelutasomme vähintään nykyisellä tasolla

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

- Jätteenkäsittelytoimintojen vaikutukset lähiympäristöön vähentyneet ja niitä estetään teknisin toimenpitein
- Selvitämme ja huomioimme ympäristövaikutukset jo investointien esisuunnitteluvaiheessa



Strategian tavoitteet

- Palvelutoimintamme on sujuvaa ja saavutettavaa.
- Edistämme luonnon monimuotoisuutta, lähiympäristön hyvää tilaa ja ympäristöterveyttä.



Vesihuollon investointiohjelma 2023–2032

Toukokuu 2022

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster

Ykköregionen Helsingforsregionens miljöpalvelus

ALLEKIRJOITETTU SÄHKÖISESTÄ / UNDERTECKNAT ELEKTRONISKT 31.08.2022 11:49
Pöntinen Kerttu, Hallintoasiantuntija

LIITE: Konsernijaosto 29.08.2022 / 5 §

Sisällys

1	Investointiohjelman tavoitteet ja lähtökohdat	4
1.1	HSY:n vesihuollon investointien suunnittelujärjestelmä	4
1.2	Vesihuollon investointistrategia	4
1.3	Investointiohjelman rakenne	4
1.4	Investointiohjelman muodostaminen	5
1.4.0	Ohjelman lähtötiedot ja tehdyt oletukset	5
1.4.1	Päämäärät, toimintojen palvelutasot ja tehtävät toimenpiteet	6
1.4.2	Vaikutusten arviointi	6
1.5	Muutokset edelliseen ohjelmaan	7
1.6	Investointien rahoitus	8
2	Kaupunkilähtöiset investoinnit	9
2.1	Toiminta-alueen laajeneminen ja kaavoitus	9
2.1.0	Kori 1: Kaavoituksen mukainen laajentuminen	9
2.1.1	Kori 2: Laajentuminen haja-asutusalueille	10
2.1.2	Kori 3: Johtosiirrot	10
3	Vesihuoltolähtöiset investoinnit	12
3.1	Vedenhankinta ja -puhdistus	12
3.1.0	Kori 4: Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	12
3.1.1	Kori 5: Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	12
3.1.2	Kori 6: Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	13
3.1.3	Kori 7: Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	13
3.2	Vedenjakelu ja viemärointi	13
3.2.0	Kori 8: Vedenjakelun uudisinvestoinnit	14
3.2.1	Kori 9: Viemäroinnin uudisinvestoinnit	15
3.2.2	Kori 10: Verkostojen saneerausinvestoinnit	16
3.2.3	Kori 11: Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	18
3.2.4	Kori 12: Viemäroinnin laitteiden saneerausinvestoinnit	18
3.3	Jätevedenpuhdistus	19
3.3.1	Kori 13: Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	20
3.3.2	Kori 14: Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	20
3.3.3	Kori 15: Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	21
3.3.4	Kori 16: Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	22
4	Rakennukset ja muu irtain	23
5	Kokonaisinvestoinnit suunnitelmakaudella 2023–2032	24
6	Investointiohjelman 2023–2032 vaikuttavuus	25
6.1	Asukaskokemus	25
6.2	Ympäristövastuu	26
6.3	Työn murros	26
6.4	Kestävä talous	27

1 Investointiohjelman tavoitteet ja lähtökohdat

1.1 HSY:n vesihuollon investointien suunnittelujärjestelmä

HSY:n vesihuollon investointiohjelma on osa vesihuollon investointien suunnittelujärjestelmää. Suunnittelujärjestelmä sisältää vesihuollon kehittämissuunnitelmat, vesihuollon investointistrategian ja vesihuollon investointiohjelman. Vesihuollon investointiohjelma sisältää vesihuollon suunnitellut investoinnit vuosille 2023-2032. Investointiohjelma on kahden vuoden välein laadittava suunnitelma. Edellinen investointiohjelma laadittiin vuosille 2021-2030.

1.2 Vesihuollon investointistrategia

HSY:n strategia 2030 "Yhdessä kestäväan huomiseen" sekä Vesihuollon investointistrategia 2030 hyväksyttiin HSY:n hallituksessa 29.4.2022 lähetettäväksi omistajakaupungeille lausunnoille ja käytettäväksi investointiohjelman valmistelun pohjaksi. Investointistrategia noudattaa kuntayhtymän strategian painopisteitä ja ohjelman investoinnit tukevat asetettujen päämäärien saavuttamista. Jokainen vesihuollon investointi edesauttaa yhden tai useamman strategisen päämäärän saavuttamista.

Vesihuollon investointistrategian tavoitteet vuoteen 2030 ovat:

- *Asiakkaidemme palvelutaso on säilynyt erinomaisena.*
- *Vesihuoltoinfra vastaa kaupunkien kehityksen ja muuttuvan ilmaston tarpeita.*
- *Tuotamme vesihuoltopalvelut ajanmukaisissa ja turvallisissa työtiloissa.*
- *Vesihuolto-omaisuuden kuntoa hallitaan suunnitelmallisesti.*
- *Toiminnan kasvusta huolimatta vesistökuormitus on pienentynyt*
- *Kustannamme investoinnit tulorahoituksella.*

Strategian päämäärät, joita investoinneilla toteutetaan ovat painopisteiden mukaan ryhmiteltyinä seuraavat:

- *Asukaskokemus*
 - o *Vastuulliset ja kehittyvät palvelut*
 - o *Turvattu juomavesi*
 - o *Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien*
- *Ympäristövastuu*
 - o *Puhdas Itämeri*
- *Työn murros*
 - o *Pito- ja vetovoimainen työnantaja*
- *Kestävä talous*
 - o *Tasapainoinen talous*

Lisäksi osa vesihuollon investoinneista edesauttaa osaltaan, mutta ei ratkaisevasti päämäärän Hiilineutraali pääkaupunkiseutu toteutumista. Investointien priorisoinnilla sekä toteutus- ja toimintatapojen ratkaisulla toteutetaan päämäärää Tehokasta ja taloudellista toimintaa.

1.3 Investointiohjelman rakenne

Investointiohjelma jakautuu investointikoreihin (kuva 2). Korirakenne perustuu kaupunkien kehittymiseen liittyviin investointeihin (kaupunkilähtöiset investoinnit) sekä vesihuoltojärjestelmän kehittämisen ja ylläpitämisen investointeihin (vesihuoltolähtöiset investoinnit). Lisäksi vesihuollon investointiohjelmassa 2023-2032 ovat mukana vesihuoltoon liittyvät kiinteistöinvestoinnit ja investoinnit irtaimen käyttöomaisuuteen (muut investoinnit).

Kaupunkilähtöiset investoinnit on jaettu kaavoituksen mukaisiin alueinvestointeihin, vesihuollon kehittämissuunnitelmien mukaiseen laajentumiseen haja-asutusalueille sekä kaupungin kehittämisen aiheuttamiin johtosiirtotarpeisiin. Vesihuoltolähtöiset investoinnit on jaettu vesihuoltojärjestelmän (vedenhankinta, vedenpuhdistus, vedenjakelu, viemäröinti ja jätevedenpuhdistus) mukaisiin osakokonaisuuksiin sekä edelleen uudisinvestointi- ja saneerausinvestointeihin.



Kuva 2. Vesihuollon investointiohjelman korirakenne.

1.4 Investointiohjelman muodostaminen

1.4.0 Ohjelman lähtötiedot ja tehdyt oletukset

Investointiohjelman 2023–2032 on laadinnan pohjana ovat olleet HSY:n jäsenkuntien vesihuollon kehittämissuunnitelmat 2021–2030, jäsenkuntien kunnallistekniikan rakentamishjelmat, ohjelman laatimisen yhteydessä hyväksytyt vesihuollon investointistrategia ja HSY:n strategia 2030 sekä investointien tarveselvitykset.

Investointien tarpeet on päivitetty loppuvuoden 2021 ja alkuvuoden 2022 aikana. Ennusteina tarveselvityksiin tehtyihin tarkistuksiin on käytetty samoja ennusteita (esimerkiksi vedenkulutuksen kehittymisestä HSY:n alueen eri osissa) kuin vuonna 2017 laadituissa tarveselvityksissä. Ennusteet perustuvat MAL-sopimuksen mukaiseen Helsingin seudun väestöennusteeseen. Siten kapasiteetin osalta investointitarpeet perustuvat pääosin vuonna 2017 tunnistettuihin tarpeisiin. Keväällä 2022 valmistunutta MAL-ennustetta voidaan hyödyntää seuraavaa investointiohjelmaa laadittaessa. Saneerausinvestointien kohdistamista on tarkistettu viime ohjelmakauden esityksestä perustuen uusimpiin omaisuuden kunto- ja vikatietoihin. Kaupunkien rakentamishjelmiin sisältyy vesihuollon toteutuksen kannalta suuria epävarmuuksia, ja kaupunkilähtöisiä hankkeita ja niiden kustannusarvioita pystytään ennakoimaan riittävällä tarkkuudella useimmiten vain kauden ensimmäisten vuoden osalta.

Investointiohjelman yhteydessä on laadittu talousmalli investointiohjelman suunnittelukaudelle. Talousmallin avulla on tarkasteltu investointitarpeiden toteuttamisen taloudellisia edellytyksiä. Rahoituksen suunnittelemiseksi on tärkeää ennakoida koko kauden investointitaso suuruusluokkaa. Kaikkia kauden loppupuolen investointitarpeita ei voida hankekohtaisesti paikantaa ja kohdentaa. Tämän vuoksi ohjelmakauden loppuvuosille on useimpiin koreihin tehty varauksia, jolla kokonaisinvestointitaso on saatu esimerkiksi ylläpitosaneerausten osalta omaisuuden laajuutta vastaavalle tasolle. Näiden varausten lisäksi on varauduttu 10-vuotiskaudella yhteensä 68 M € riskivaraukseen. Varaukset painottuvat ohjelmakauden loppupuolelle ja niillä varaudutaan vielä ennakoimattomiin tarpeisiin ja kustannuksiin.

1.4.1 Päämäärät, toimintojen palvelutasot ja tehtävät toimenpiteet

Investointiohjelman tavoitteiden konkretisoimiseksi kullekin investointikorille on laadittu korikohtainen päämäärä ja palvelutaso. Korikokonaisuuden päämäärä kuvaa pitkän aikavälin tavoitetta, johon pyritään. Palvelutaso kuvaa teknisiä tavoitteita, joita päämäärän saavuttaminen vaatii. Suunnitelmakauden toimenpiteet ovat investointeja, joilla asetettu päämäärä ja palvelutaso saavutetaan. Lisäksi joitain päämääriä on tarkennettu yksityiskohtaisemmillä tavoitteilla. Investointien korikokonaisuudet tukevat osaltaan eri vesihuollon investointistrategiassa 2030 asetettujen päämäärien saavuttamista.

	Kuvaus
Korikokonaisuuden päämäärä	Pitkän aikavälin tavoite, johon korin investointien avulla pyritään.
Palvelutaso	Tekniset tavoitteet, joita päämäärän saavuttaminen vaatii. Investoinneilla järjestettyjen puitteiden lisäksi palvelutason saavuttaminen edellyttää oikeanlaista käyttöä ja kunnossapitoa.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Suunnitelmakauden investoinnit, joilla asetettu päämäärä ja palvelutaso mahdollistetaan. Lisäksi joitain päämääriä on tarkennettu yksityiskohtaisemmillä tavoitteilla.
Strategian päämäärä	Vesihuollon investointistrategian 2030 päämäärä(t), jonka/joiden saavuttamista korikokonaisuuden investoinnit edesauttavat.

1.4.2 Vaikutusten arviointi

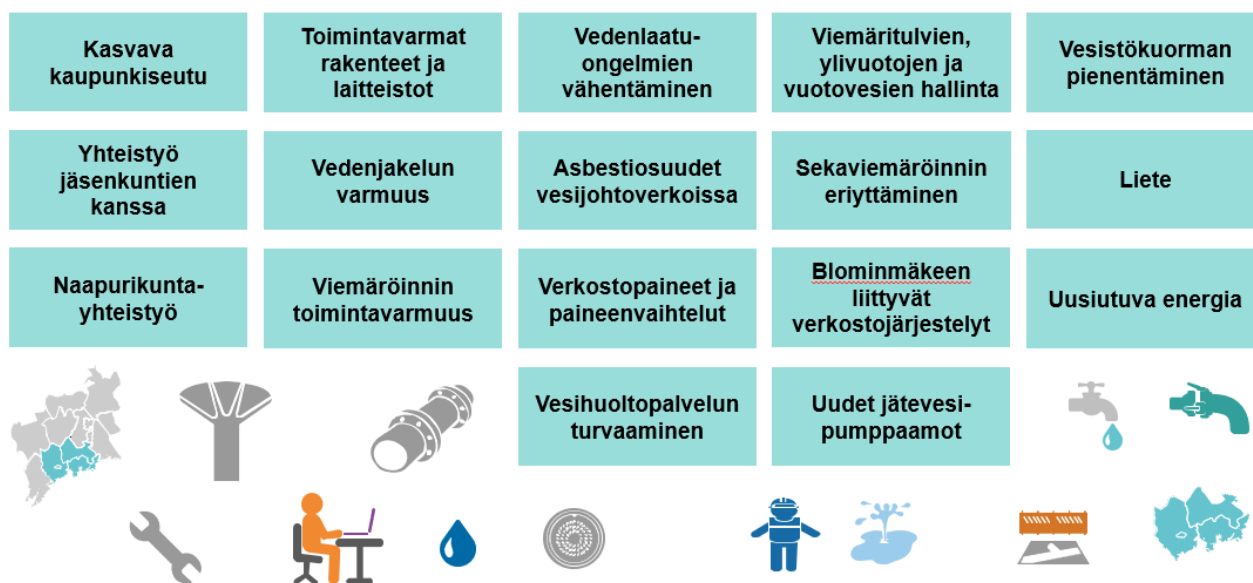
Investointiohjelman vaikuttavuuden maksimoimiseksi, asetettujen tavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi ja investointikorien yhteisten tavoitteiden esiin tuomiseksi hankkeet on lisäksi ryhmitelty teemoihin ja osa hankkeista on ryhmitelty hankekokonaisuuksiksi.

Hankekokonaisuus koostuu yksittäisistä hankkeista, joiden kustannukset on voitu osoittaa eri investointikoreille. Nämä hankkeet ovat sidoksissa toisiinsa ajallisesti ja maantieteellisesti. Lisäksi hankekokonaisuuteen kuuluvilla hankkeilla on yhteinen tavoite, jonka saavuttamiseksi kaikki hankkeet on toteutettava. Hankekokonaisuus voi muodostua esimerkiksi silloin, kun verkostojen saneerauksen yhteydessä rakennetaan uusi runkovesijohto sekä uusi jätevesipumppaamo.

Yhteistä laajempaa tavoitetta toteuttavat hankkeet kuuluvat samaan teemaan. Teemat kuvaavat hankkeiden vaikuttavuutta eli sitä millaisiin asioihin hankkeilla pyritään vaikuttamaan (kuva 3.). Teemoilla ei ole ajallista tai maantieteellistä yhteyttä ja saman teeman hankkeet ovat useimmiten toisistaan riippumattomia. Samaan teemaan voi kuulua hankkeita eri investointikoreista ja toisaalta sama hanke voi kuulua useampaan teemaan. Yhden teeman muodostavat esimerkiksi hankkeet, joissa eriytetään sekaviemäriverkostoa.

Hankkeiden vaikuttavuuden arviointia on kehitetty osana ohjelman valmistelua. Investointien vaikuttavuuden suuruutta eri tavoitteisiin on pyritty arvioimaan hankekohtaisesti. Lisäksi verkostohankkeiden osalta on arvioitu uudis- ja saneerausinvestointien laajuus linjapituuksina. Vaikuttavuudet ja suoritteet on esitetty koosteena luvussa 6. Vaikutusarvioiden avulla voidaan tunnistaa kehityksen suunnat, mutta esimerkiksi hankkeiden keskinäistä vaikuttavuutta ei ole mahdollista vertailla. Työ vaikuttavuuden arvioinnin ja todentamisen kehittämiseksi jatkuu.

Vesihuollon investointiohjelman teemat



Kuva 3. Vesihuollon investointiohjelman 2023-2032 teemat.

1.5 Muutokset edelliseen ohjelmaan

Ohjelman investointikokonaisuus on 1752 M€, mikä on 12 % (193 M€) suurempi kuin vuosille 2021–30 laadittu ohjelma.

Ohjelmalla voidaan toteuttaa suuri osa edellisen ohjelman hankkeista. Verkostohankkeiden jälkilaskentaa on tehty aiempaa enemmän, minkä seurauksena kustannusarvioissa käytettävät yksikkökustannukset ovat tarkentuneet, ja hankkeiden kustannusarviot on muutettu päivitetyn tason mukaisiksi. Tarkennukset ovat laskeneet joidenkin hankkeiden kustannusarvioita, mutta kokonaisuutena verkostohankkeiden kustannusarvioita on korotettu. Verkostosaneerausten (kori 10) osalta yksikkökustannuksia oli korotettu jo edelliseen ohjelmaan, joten näiden osalta korotus ei ole yhtä suuri kuin uudishankkeiden.

Suurimmat lisäykset on tehty johtosiirtoihin (kori 3) +34 % / 28 M€, sekä viemäroinnin uudisinvestointeihin. Johtosiirtojen osalta investointimäärän nousua selittää keskimääräisten yksikkökustannusten nousua suuremmat kustannusarvioiden tarkistukset (esim. Vantaan raitiotien osalta +6,5 M€ ja Länsi-Helsingin raitiotien osalta +4,5 M€), Kalasataman raitiotien johtosiirtojen aikataulun siirtyminen edellisestä ohjelmasta sekä ohjelmaan lisäetty Espoon kaupunkiradan hanke (johtosiirtojen osuus n. 17 M€).

Ratahankkeiden lisäys muuttaa myös verkostosaneerausten (kori 10) painotusta. Tämän kauden saneerauksista 27 % on kaupunkilähtöisiä saneerauksia, kun viime ohjelmassa osuus oli vain 18 %. Painotuksen muutoksen vuoksi mm. useita vesihuoltolähtöisiä aluesaneerauksia on jouduttu siirtämään pois ohjelmakaudelta. Kaupunkilähtöisten saneerausten yksikkökustannukset ovat keskimäärin korkeampia kuin vesihuoltolähtöisten saneerausten, eli samalla kustannuksella saadaan saneerattua vähemmän linjakilometrejä. Verkostosaneerausten kokonaisvaraus on 539 M€, mikä on 6 % enemmän kuin viime ohjelmakaudella, mutta painotuksen muutoksen vuoksi saneerattavan linjapituuden ei arvioida kasvavan.

Vesihuoltolähtöisistä hankkeista suurin lisäys on viemäroinnin uudisinvestoinneissa (kori 9) +43 % / 61 M€. Investointivarausten nousua selittää yksikkökustannusten tarkistuksesta seuranneen nousun lisäksi hankemäärän lisääminen. Kauden lopulla toteutettava viemäryhteys Viikinmäen alueelta Blominmäen puhdistamolle, jonka investointi painottuu kauden loppuvuosille. Lisäksi useat (yht. 24M€) vuosille 2021–22 suunnitellut hankkeet ovat siirtyneet kaudelle 2023-32 ja joitain hankkeita on siirretty korista 10 koriin 9.

Varaus jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinneille (kori 13) on tässä ohjelmassa -69 % / 84 M€ pienempi, koska Blominmäen puhdistamon investointi valmistuu 2022 ja lisäksi ohjelmakaudelta on siirretty pois merkittäviä hankkeita. Viime kauden ohjelmassa oli varauduttu lietteen jatkokäsittelyn toteutuksen aloittamiseen. Jos lietteen hyödyntäminen estyy nykyisellä käsittelyllä, joudutaan lietteen jatkokäsittelyä ostamaan palveluna. Haitallisten aineiden poiston hankkeen aloittamista on siirretty vuodelta 2029 vuoteen 2032.

Muiden käyttökohteiden (vedenpuhdistuksen uudis- ja saneerausinvestoinnit, jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit, vedenjakelun ja viemäroinnin laitteiden sekä kiinteistöjen saneerausinvestoinnit) investointitasoon ei ole tehty merkittäviä muutoksia.

1.6 Investointien rahoitus

Vuosien 2023–32 investointiohjelman suuruus on 1752 M€. Aiempaa suurempi investointikokonaisuus sekä viime ohjelman yhteydessä ennustettua vuosien 2020 ja 2021 osalta suurempana toteutunut lainanlisäys asettavat aiempaa tiukemmat rajoitteet investointien rahoittamiselle.

Erisuuruisten investointitasojen vaikutusta talouteen ja toiminnan tasoon on simuloitu strategiatyön yhteydessä. Simuloinneista valittiin tämän ohjelmakokonaisuuden mukainen investointitaso. Kaikkia kaudelle 2023–32 tunnistettuja investointitarpeita ei ole ollut mahdollista sisällyttää ohjelmakauteen. Esitettyä ohjelmaa laajempi kokonaisuus edellyttäisi esitettyä suurempaa taksojen korotusta tai suurempaa velanottoa. HSY:n strategian 2030 tasapainoisen talouden päämäärän mukaisesti investoinnit tulee rahoittaa tulorahoituksella ja lisälainaa voidaan ottaa rajallisesti. Myös vesihuoltolaki edellyttää, että vesihuollon maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä niillä voidaan kattaa myös vesihuoltolaitoksen uus- ja korjausinvestoinnit. Talouden mallinnus on laadittu investointiohjelman yhteydessä. Strategian mukainen talouden tasapainon tavoite ja investointiohjelman toteuttaminen esitettyssä laajuudessa edellyttävät aiempaa suurempia maksukorotuksia. Laaditussa ohjelmassa ja talousmallissa investointitaso ja maksujen kehitys ovat tasapainossa. Kaupunkilähtöisten investointien ennakoimiseen sisältyy suuria epävarmuuksia. Mikäli tarpeet kasvavat ennakoitua suurempina, strategisten tavoitteiden saavuttaminen edellyttää joko lisäystä rahoitukseen tai tavoitteiden karsimista.

2 Kaupunkilähtöiset investoinnit

Kaupunkilähtöiset investoinnit ovat hankkeita, jotka toteutuvat kaupunkien kehittymisen aikataulussa. Kaupunkilähtöisissä investoinneissa on vain yksi osakokonaisuus: Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus.

2.1 Toiminta-alueen laajeneminen ja kaavoitus



Osakokonaisuus sisältää korit:

- 1) Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueinvestoinnit)
- 2) Laajentuminen haja-asutusalueille
- 3) Johtosiirrot

Toiminta-alueen laajentumisen ja kaavoituksen suunnitellut investoinnit ohjelmakaudelle 2023-2032 ovat 500 M€ (edellisessä investointiohjelmassa 415 M€).

2.1.0 Kori 1: Kaavoituksen mukainen laajentuminen

Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus osakokonaisuus sisältää Espoon, Helsingin, Kauniaisten ja Vantaan uusien ja tiivistyvien kaava-alueiden sisäisten vesi-, jätevesi- ja hulevesiverkostojen toteuttamisen sekä laiteinvestoinnit pois lukien vesitornit. Vesitornien uudisinvestoinnit ovat korissa 8 ja saneerausinvestoinnit korissa 11.

Asemakaava-alueiden verkostolaajennusten investointikokonaisuuden päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmankauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Jäsenkuntien asemakaava-alueiden asiakkaille tarjotaan tarvittavat vesihuoltopalvelut.
Palvelutaso	Asemakaava-alueille rakennetaan toimivat vesijohto-, jätevesi- ja hulevesiverkostot sekä kaava-alueen sisäiset runkoyhteydet. Vesihuoltoverkosto täyttää alueen vesihuollolle vesihuoltolaissa, HSY:n perussopimuksessa ja KT-sopimuksessa asetetut tavoitteet.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Tarvittavat vesihuoltopalvelut toteutetaan väestönkasvun ja maankäytön kehittymisen edellyttämällä tavalla. Ohjelmassa varaudutaan järjestämään vesihuoltopalvelut HSY:n alueen kasvun mukaisesti. Uutta vesi- ja jätevesiverkostoa arvioidaan rakennettavan noin 360 km ja uutta hulevesiverkostoa 290 km. Arvio asukasmäärän kasvusta on 116 000 asukasta vuosina 2023-2032.
Strategian päämäärä	Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Alueen asukasmäärän kasvu on arvioitu hieman pienemmäksi kuin viime ohjelmassa. Investointikohteiden määrän on kuitenkin ennakoitunut pysyvän ennallaan.

Kaavoituksen mukaisen laajentumisen kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 371 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	35,1	35,8	35,1	35,1	35,1	39,1	39,1	39,1	38,9	38,8	370,8

Merkittävimpiä ohjelmakaudelle suunniteltuja hankkeita ovat Espoossa Kera, Suurpelto, Lasihytti ja Finnö. Helsingin merkittävimmät hankkeet ovat Malmin lentokenttä, Jätkäsaari, Koivusaari, Hernesaari, Kauniaisissa Bensowinkujan alue ja Vantaalla, Aviacore, Tikkurilan keskusta, Huberila, Lustikulla ja Annefred ja Grand Wing.

2.1.1 Kori 2: Laajentuminen haja-asutusalueille

Kori 2 sisältää vesihuollon kehittämissuunnitelmissa 2021-2030 määriteltyjen haja-asutusalueiden vesihuollon toteuttamisen sekä HSY:n osuuden kaupunkien muiden haja-asutusalueiden vesihuollon toteuttamisesta. Vesihuollon kehittämissuunnitelmissa on esitetty hankkeita vuoteen 2027 asti. Ohjelmakauden loppuvuosille on tehty varaukset, jotka vastaavat HSY:n vesihuollon kehittämissuunnitelmassa esitettyä haja-asutusalueiden kehittämisen investointitasoa.

Haja-asutusalueiden verkostolaajennusten investointikokonaisuuden päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Asemakaava-alueen ulkopuolisten alueiden asukkaille tarjotaan vesihuoltopalvelut niiden tarpeeseen perustuen.
Palvelutaso	Vesihuollon kehittämissuunnitelmassa määritellään alueet, joilla on tarve HSY:n järjestämille vesihuoltopalveluille, eikä vesihuoltoa järjestetä muilla tavoin. Vesihuoltoverkosto täyttää alueen vesihuollolle asetetut tavoitteet.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Toteutetaan vesihuollon kehittämissuunnitelmissa vuosille 2023–2027 nimetyt hankkeet sekä varaudutaan loppukauden investointitarpeeseen ohjelman määrittämässä laajuudessa. Näiden hankkeiden myötä vesihuoltoverkostojen piiriin saatetaan noin 1500 asukasta ja uutta vesihuoltoverkostoa rakennetaan noin 20 km. Lisäksi osallistutaan HSY:n osuudella muihin kaupunkien toteuttamiin haja-asutusalueiden hankkeisiin.
Strategian päämäärä	Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Haja-asutusalueille laajentumisen kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 15 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	3,6	1,8	1,8	1,7	0,6	1,2	1,2	1,2	1,0	0,9	15,0

Toteutettaviksi alueiksi on esitetty vesihuollon kehittämissuunnitelmissa vuosille 2023–2027 Espoossa Brobacka ja Kunnarla-Kalmari, Vantaalla Riipilä ja Reuna, Katriina sekä Kiilan alueen loppuun rakentaminen. Kehittämissuunnitelmassa esitetty Helsingin Leppäniementie sisältyy korin 1 ohjelmaan.

2.1.2 Kori 3: Johtosiirrot

Kori 3 sisältää HSY:n osuuden kaupunkien tarpeesta syntyvien johtosiirtojen kustannuksista. Tarve johtosiirroille syntyy, kun maankäyttöä kehitetään ja tiivistetään. Investointiohjelmakaudella toteutetaan useita raitiotiehankkeita, minkä seurauksena johtosiirtojen määrä on suuri.

Johtosiirtojen investointikokonaisuuden päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Johtosiirtoja toteuttamalla tuetaan jäsenkuntien maakäytön kehittymistä.
Palvelutaso	Kaavoituksesta sekä liikenne- ja katujärjestelyiden muutoksista johtuvat vesijohto- sekä jätevesi- ja hulevesiviemäriverkoston siirto- ja muutostyöt toteutetaan alueen rakentamisen edellyttämässä aikataulussa. Johtosiirtojen myötä alueen vesihuoltoverkoston palvelutaso ei heikkene lähtötilanteesta.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Johtosiirto- ja muutostyöt toteutetaan uusille kaava-alueille yhtä aikaa katurakentamisen kanssa. Johtosiirroilla mahdollistetaan raitiotiehankkeiden ja muiden rakentamishankkeiden suunniteltu eteneminen. Arvio kaudella siirrettävien johtojen kokonaispituudesta on 46 km vesijohtoa ja jätevesiviemäriä ja 23 km hulevesiviemäriä.
Strategian päämäärä	Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Johtosiirtojen kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 115 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	18,7	20,0	13,8	11,9	15,1	8,5	7,5	6,5	7,1	5,8	114,5

Merkittävimpiä ohjelmakaudelle suunniteltuja johtosiirtoinvestointeja ovat Vantaan ratikan, Espoon kaupunkiradan Raide-Jokerin, Kruunusiltojen, Kalasataman raitiotien ja Länsi-Helsingin raitiotien rakentamisesta aiheutuvat johtosiirrot. Edellisen kauden ohjelmassa tunnistettujen hankkeiden lisäksi ohjelmaan on lisätty uutena hankkeena Espoon kaupunkiradan hanke (johtosiirtojen osuus 17 M€). Kustannusarvion tarkentuessa Länsi-Helsingin raitiotiehankkeelle on tässä ohjelmassa varattu 4,5 M€ enemmän kuin edellisessä ohjelmassa.

3 Vesihuoltolähtöiset investoinnit

Vesihuoltolähtöiset investoinnit ovat ylläpönäkökulmasta toteutettavia hankkeita sekä toimintavarmuuden lisäämiseen ja kapasiteetin kasvattamiseen tähtääviä hankkeita, jotka toteutetaan HSY:n määrittelemässä aikataulussa. Vesihuoltolähtöisten investointien osakokonaisuudet ovat vedenhankinta ja -puhdistus, vedenjakelu ja viemärinto sekä jätevedenpuhdistus.

3.1 Vedenhankinta ja -puhdistus



Vedenhankinta ja -puhdistus on jaettu uudis- ja saneerausinvestointeihin. Osakokonaisuus sisältää korit:

- 4) Vedenhankinnan uudisinvestoinnit
- 5) Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit
- 6) Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit
- 7) Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit.

Vedenhankinnan ja -puhdistuksen suunnitellut investoinnit ohjelmakaudelle 2023-2032 ovat 93 M€ (edellisen ohjelman varaus 94 M€).

3.1.0 Kori 4: Vedenhankinnan uudisinvestoinnit

Vedenhankinta käsittää raakavesilähteiden vedenottorakenteet ja vedenjohtamisen vedenpuhdistuslaitoksille, vedenpuhdistuslaitosten väliset tunnelit rakenteineen, varavesilähteiden vedenottorakenteet sekä Kuninkaanlähteen pohjavedenottamon. Vedenhankinnan uudisinvestointien korissa ei ole investointeja tällä ohjelmakaudella.

3.1.1 Kori 5: Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit

Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit sisältävät erilaiset vedenottorakenteisiin liittyvät saneerausinvestoinnit ja säännöstelyn. Vedenhankinnan saneerausten investointikokonaisuuden päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Nykyiset vedenhankinnan ja varavesilähteiden rakenteet ja laitteistot pidetään toimintakuntoisina siten, että vedenpuhdistuslaitoksille johdetaan normaali- ja häiriötilanteissa jatkuvasti riittävä määrä hyvälaatuista raakavettä.
Palvelutaso	Varmistetaan riittävä raakaveden saanti normaali- ja häiriötilanteissa. Varavesilähteen käyttöönotto ei aiheuta katkosta vedenjakelussa ja pohjavedenottamot pidetään valmiussuunnitelman määrittämässä toimintavalmiudessa. Varavedenotto voidaan käynnistää varautumissuunnittelussa määritetyllä vasteajalla vedenjakelun häiriintymättä.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Jokivedenottamoiden kuntoa parannetaan, jolloin niiden toimintavarmuus paranee. Säännöstelymuutosten mukaiset toimenpiteet tehdään Toimintavarmuutta ja resurssitehokkuutta parannetaan entisestään.
Strategian päämäärät	Turvattu juomavesi; Pito- ja vetovoimainen työnantaja; Tasapainoinen talous; Toimintaa lähiväestöstä huolehtien

ALLEKIRJOITETTU SÄHKÖISESTI / UNDERSKRIVET ELEKTRONISKT 31.08.2022 11:49

Pöntinen Kerttu, Hallintoasiantuntija

Vedenhankinnan saneerausinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 9 M€. Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	1,7	1,8	1,1	1,7	1,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	8,5

Merkittävimpiä ohjelmakaudelle suunniteltuja vedenhankinnan saneerausinvestointeja ovat esimerkiksi Pitkälän ja Vanhakaupungin jokivedenottamoiden saneeraukset.

3.1.2 Kori 6: Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit

Vedenpuhdistuksella tarkoitetaan Vanhakaupungin ja Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksia koskevia investointeja. Vedenpuhdistuslaitoksia koskevia uudisinvestointeja ei ole suunnitella investointikaudelle.

3.1.3 Kori 7: Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit

Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinneilla varmistetaan ja parannetaan vedenpuhdistuslaitosten toimintaa. Vedenpuhdistuksen saneerausten investointikokonaisuuden päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Pitkälän ja Vanhakaupungin vedenpuhdistuslaitokset pidetään täydessä toimintakunnossa siten, että ne tuottavat jatkuvasti riittävästi hyvää talousvettä. Laitosten toimintavarmuutta ja resurssitehokkuutta parannetaan jatkuvasti.
Palvelutaso	Tuotetaan kulutusta vastaava määrä hyvälaatuista STM:n asetuksen laatuvaatimukset ja –tavoitteet täyttävää talousvettä kaikissa olosuhteissa. Vedenpuhdistuksen laitosten ja laitteiden saneerauksissa otetaan huomioon resurssitehokkuus ja toimintavarmuus. Häiriöt vedenpuhdistuslaitosten toiminnassa eivät aiheuta häiriötä talousveden syöttämiseen jakeluverkostoon.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Pitkälän vedenpuhdistuslaitos perusparannetaan ja sen toimintavarmuutta ja laitoksen kapasiteettia nostetaan. Pitkälän laitoksen investoinneilla koko vedentuotannon kapasiteetti kasvaa 13 %. Vedenpuhdistuslaitoksilla tehdään vuosisaneerausohjelman mukaiset investoinnit, jotka parantavat toimintavarmuutta ja resurssitehokkuutta.
Strategian päämäärät	Turvattu juomavesi; Pito- ja vetovoimainen työnantaja; Tasapainoinen talous

Vedenpuhdistuksen saneerausinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 84 M€. Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	9,3	7,7	12,4	14,0	7,9	7,1	7,5	6,0	6,0	6,0	83,9

Merkittävin ohjelmakaudelle suunniteltu investointi on Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen perusparannus ja kapasiteetin nostamisen hanke. Lisäksi merkittävä osa investoinneista kohdistuu Vanhakaupungin ja Pitkälän laitosten toimintavarmuuden ja rakenteiden kunnon ylläpidon varmistaviin saneerauksiin.

3.2 Vedenjakelu ja viemärointi

Vedenjakelun ja viemäroinnin investoinnit on jaettu uudis- ja saneerausinvestointeihin. Uudisinvestoinnit on jaettu vedenjakeluun ja viemärointiin siten, että kumpikin kokonaisuus sisältää sekä verkostojen että laitteiden uudisinvestoinnit. Uudisinvestoinnit sisältävät maankäytön laajentumisen ja tiivistymisen aiheuttamat

kapasiteetti- ja toimintavarmuusinvestoinnit sekä muut järjestelmän kehittämiseen liittyvät investoinnit. Uusille ja tiivistyville alueille toteutettavat jakelu- ja keräilyverkot sisältyvät kaavoituksen mukaisen laajentumisen ja haja-asutusalueiden investointeihin (korit 1 ja 2).

Saneerausinvestoinnit on jaettu erikseen verkostojen saneerausinvestointeihin sekä vedenjakelun ja viemäroinnin laitteiden saneerausinvestointeihin.

Osakokonaisuus sisältää korit:

- 8) Vedenjakelun uudisinvestoinnit
- 9) Viemäroinnin uudisinvestoinnit
- 10) Verkostojen saneerausinvestoinnit
- 11) Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit
- 12) Viemäroinnin laitteiden saneerausinvestoinnit.

Vedenjakelun ja viemäroinnin suunnitellut investoinnit ohjelmakaudelle ovat 929 (816) M€. Investointikustannusten kasvaminen selittyy kustannusarvioiden laskemista varten määritettyjen yksikköhintojen tarkistamisella, Viikinmäen jätevesien kääntöön liittyvien hankkeiden toteutuksella kauden lopulla sekä hankkeiden siirtymisellä vuosilta 2021-22 myöhemmäksi.

3.2.0 Kori 8: Vedenjakelun uudisinvestoinnit

Vedenjakelujärjestelmä koostuu vesijohtoverkostosta ja verkostossa olevista laitteista sekä niiden ohjausjärjestelmästä. Vedenjakelujärjestelmän osia ovat pääjohdot, jakelujohdot, tunnelirakenteet, paineenkorotusasemat, vesitornit, alavesisäiliöt, venttiili- ja mittausasemat sekä ohjausjärjestelmä.

Vedenjakelun uudisinvestointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Asiakkaille johdetaan riittävä määrä talousvettä ja sammutusvettä normaali- ja häiriötilanteiden aikana. Vesijohtoverkoston vuotovesimäärä on pieni ja vedenjakelujärjestelmää valvotaan, ohjataan, kehitetään ja analysoidaan kokonaisuutena.
Palvelutaso	Vedenjakelun kapasiteetti on sellainen, että sen avulla voidaan toimittaa asiakkaille riittävästi hyvälaatuaista, STM:n asetuksen laatuvaatimukset ja –tavoitteet täyttävää talousvettä. Verkostopaineen tavoitetaso on välillä 3...5 baaria. Painetaso vaihtelee liitospisteessä enintään 10 metriä vuorokauden aikana. Yksittäinen häiriö ei aiheuta laajaa vedenjakelun häiriötä.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Vedenjakelun kapasiteetti varmistetaan rakentamalla uusia runkolinjoja siellä, missä kapasiteetti jää vajaaksi kaupunkien kasvaessa. Uusia runkojohtoja rakennetaan noin 80 km. Uusilla vedenjakeluverkoston alueilla verkostopaine on tavoitetason mukainen. Vedenjakelun varmuutta parannetaan rakentamalla rinnakkaisyyteksiä päävesijohdoille. Näin saavutetaan tilanne, jossa 80 % asukkaista asuu alueella, jossa laajoja vedenjakeluhäiriöitä ei aiheudu. Vuotojenhallinnan tehostamiseksi verkostopainetta alennetaan mahdollisuuksien mukaan muiden investointihankkeiden yhteydessä.
Strategian päämäärät	Turvattu juomavesi; Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Vedenjakelun uudisinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 123 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	12,9	12,9	16,9	17,0	15,0	10,3	12,5	10,3	10,1	4,9	122,8



Vedenjakeluverkoston merkittävimmät ohjelmakaudelle suunnitellut uudisinvestoinnit ovat Vantaan vedenjakelun varmuuden parantaminen suurilla runkolinjahankkeilla muiden muassa Myyrmäen (12 km), Tikkurilan (6 km) ja Korson (4 km) painepiireissä. Espoon ja Helsingin alueilla lisätään vedenjakelun kapasiteettia mm. Saunalahdessa (5 km), Otaniemen painepiirissä (4 km) ja Kaupintiellä (2 km). Paineenkorotusasemien saneeraus takaa uusien linjojen täyden hyödyntämisen.

3.2.1 Kori 9: Viemäroinnin uudisinvestoinnit

Viemärointijärjestelmä koostuu jätevesiviemäri-, sekaviemäri- ja hulevesiverkostoista sekä niissä olevista laitteista. Viemärointijärjestelmän osia ovat kokoojaviemärit, keräilyviemärit, viemäritunnelit ja jätevedenpumppaamot ja hulevesiviemärit. Sekaviemäriverkostoa sijaitsee ainoastaan Helsingin kantakaupungin alueella.

Viemäroinnin uudisinvestointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmankauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Kaikki jätevedet ohjataan jätevedenpuhdistamoille ilman ylivuotoja, ohituksia ja ympäristöhaittoja. Hulevedet johdetaan hallitusti vesistöön tai maastoon HSY:n ja jäsenkaupunkien vastuunjaon mukaisesti. Viemärointijärjestelmää valvotaan, ohjataan, optimoidaan ja analysoidaan kokonaisuutena.
Palvelutaso	Viemärointijärjestelmän kapasiteetti on sellainen, että kaikki jätevedet saadaan johdettua jätevedenpuhdistamoille. Jätevedenpuhdistamoiden keskinäistä kuormitusta tasataan viemärointijärjestelyin. Yksittäinen häiriö ei aiheuta laajaa viemäroinnin häiriötä.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Jäteveden puhdistamoiden ja viemäriverkostojen keskinäistä kuormitusta tasataan johtamalla Espoon ja Länsi-Vantaan lisäksi Länsi-Helsingin jätevedet Blominmäen puhdistamolle. Lisäksi toteutetaan Blominmäen tulotunnelin mahdollistamia uusia viemärointijärjestelyitä. Viemäroinnin kapasiteettia lisätään kasvavan kaupunkiseudun tarpeisiin sekä ylivuotojen vähentämiseksi. Uusia jäteveden runkolinjoja rakennetaan noin 35 km ja olemassa olevan verkoston kapasiteettia lisätään noin 13 km osuudelta. Sekaviemärointialueen ylivuotoja hillitään ja sekaviemäreitä eriytetään. Viemäriverkoston aluemitäusjärjestelmää rakennetaan muiden hankkeiden yhteydessä. Toimintavarmuutta parannetaan kahdentamalla kooltaan yli 300 l/s pumppaamoiden paineviemäreitä saneerausten yhteydessä.
Strategian päämäärä	Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien; Vastuulliset ja kehittyvät palvelut; Puhdas Itämeri

Viemäroinnin uudisinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 203 M€. Kustannukset jakautuvat vuosittain ja kohteittain seuraavasti:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	15,5	17,6	19,8	21,5	20,7	16,1	24,6	21,9	22,4	22,8	202,8



Merkittävimmät viemäröintijärjestelmän ohjelmakaudelle suunnitellut uudisinvestoinnit ovat Viikinmäen vesien kääntöön liittyvät hankkeet: tunneliyhteys Söderskåg-Lansa-Säteri ja Lassila-Säteri viemärlinja sekä tunneli Esplanadilta Munkkisaaren tunneliin (1,5 km) ja Esplanadin sekaviemäröinnin eriyttämisen aloittaminen.

3.2.2 Kori 10: Verkostojen saneerausinvestoinnit

Verkostojen saneerausinvestoinnit sisältävät sekä vesijohto- että viemäriverkostojen saneerausinvestoinnit. Vedenjakelun ja viemäröinnin laitteiden saneerausinvestoinnit ovat omissa koreissaan.

Verkostojen saneeraus- ja kehittämishankkeilla parannetaan verkostojen kuntoa, toiminnallisuutta ja varmuutta huomioimalla asiakaskokemus, vahinkojen ehkäiseminen, maankäytön kehittyminen, pelastuslaitosten tarpeet sekä sekaviemäriverkostojen eriyttäminen. Saneeraukset yhteensovitetaan kaupunkien katusaneerausten kanssa, jotta kaupunkilaisille töistä aiheutuva haitta on mahdollisimman pieni.

Verkostojen saneerausinvestointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmankauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Verkostojen toimintavarmuus ja palvelutaso on turvattu. Vedenkäyttäjät saavat keskeytyksettä hyvälaatuista vettä. Viemäriverkostojen toiminta ylläpidetään tasolla, jolla ei aiheudu terveysriskejä, ympäristö- tai omaisuushaittoja. Verkostojen vuotovesimäärät ovat pienet. Hulevedet eivät päädy jätevedenpuhdistamolle, mm. sekaviemäröinti eriytetään pitkällä aikajänteellä. Verkostojen investointi- ja kunnossapitotoimet ovat tasapainosassa.
Palvelutaso	Verkostovesi täyttää STM:n laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Suunnittelemattomasti ilman vettä jäävien asukkaiden lukumäärä on pienempi kuin 30 000 asukasta vuodessa ja kulutuskeskeytysaika on keskimäärin alle 7 min (tavoite 2030). Merkittävien viemäriverkostojen (jv, skv, hv) häiriöihin liittyvien ympäristöön johtuvien ylivuotojen, tulvien ja kiinteistöjen tulvavahinkojen määrä ei kasva.

Toimenpiteet ja tavoitteet	Saneerausinvestoinnit kohdennetaan kunto- riski- ja kriittisyysperusteisesti. Verkostojen toimintavarmuutta kehitetään, toiminnallinen kunto säilytetään ja hillitään ikääntyvän verkoston kunnon heikkenemistä. Investoinneilla varmistetaan, että palvelutaso saadaan ylläpidettyä kunnossapitotoimilla. Vesijohtoja saneerataan 230 km, jätevesiviemäreitä 220 km ja hulevesiverkostoa 100 km. Sekaviemäriä eriytetään noin 30 km. Ohjelman saneeraustasolla huonokuntoisen verkoston määrä kaksinkertaistuu ja esimerkiksi putkirikkojen kokonaismäärän arvioidaan kasvavan hieman. Toimintahäiriöitä ennaltaehkäisevistä nykyisistä säännöllisistä viemärihuuhtelukohdeista poistuu noin 25 %. Kriittisten verkostojen kuten, päävesijohtojen, pääviiemäreiden ja tunneleiden saneerausta lisätään, koska niiden rikkoontuminen saattaa aiheuttaa laajan häiriön vedenjakeluun, suuren vahingon omaisuudelle tai ympäristölle sekä vakavan työtaturmariskin. Muun verkoston saneeraukset kohdennetaan kohteisiin, joissa haitat ovat toistuvia, vahinkoriski korkea tai tilannetta ei pystytä hallita kunnossapidon toimenpiteillä. Saneeraukset vaikuttavat myös verkostojen vuotavuuteen. Edistämme tonttijohtojen saneerausta.
Strategian päämäärät	Tasapainoinen talous, Pito- ja vetovoimainen työnantaja; Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien; Turvattu juomavesi

Verkostojen saneerausinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 539 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	58,1	57,4	46,5	43,4	48,1	64,7	48,0	55,9	53,0	63,5	538,6



Saneerausten ensisijainen tarkoitus on turvata verkoston toimintavarmuus ja palvelutaso. Ohjelman investointitasolla pystytään hillitsemään ikääntyvästä verkostosta aiheutuvien haittojen kasvua, ja investoinnit kohdennetaan kunto- ja kriittisyysperusteisesti, jotta säilytetään verkoston toiminnallinen kunto. Tunnistettuja ongelmakohteita saadaan poistettua saneerauksilla, mutta ohjelmakauden aikana verkoston ikääntyessä muodostuu uusia kunnossapito- ja häiriökohteita niin, että tällä saneerausmäärällä huonokuntoisen verkoston määrän ennakoidaan kaksinkertaistuvan ohjelmakauden loppuun mennessä. Kaudella saneerataan useita päävesijohtoja ja niiden yhteydessä muitakin verkostoja, esim. Tattariharjuntien päävesijohdon saneeraus. Lisäksi vähennetään tunnistettuja vedenlaatuongelmia, vuotoherkkiä linjaosuuksia ja asbestisia vesijohtoja. Osa näistä hankkeista on laajoja aluesaneerauksia Vuosaassa, Tapaninvainiossa ja Pirkkolassa. Investoinneilla parannetaan tunneleiden kalliorakenteita ja tunneleihin sijoittuvia verkostoja. Lisäksi saneerauksilla parannetaan viemäreiden välityskykyä ja hillitään viemäritulvien ja niistä aiheutuvien vahinkojen riskiä, esim. Blominmäen itäisen valuma-alueen viemärinti. Verkostojen saneerauksen yhteydessä eriytetään sekaviemärintiä. Viemärien eriyttäminen vähentää jätevedenpuhdistamolle päätyvän huleveden määrää sekä ylivuotoja ja jätevesitulvia. Eriyttäminen on erittäin pitkäjänteinen hanke, joka jatkuu lähemmäs 100 vuoden ajan.

3.2.3 Kori 11: Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit

Vedenjakelun laitteita ovat paineenkorotusasemat, vesitornit sekä venttiili- ja mittausasemat.

Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmankauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Talousvesi johdetaan verkostoon ja asiakkaille jaettavaksi hyvälaatuisena tarkoituksenmukaisilla paineenkorotusasemilla, säätöventtiiliasemilla, vesitorneilla ja automaatiojärjestelmällä ilman häiriöitä kaikkina vuorokaudenaikoina, myös häiriötilanteiden aikana. Vedenjakelujärjestelmää valvotaan, ohjataan, optimoidaan ja analysoidaan kokonaisuutena.
Palvelutaso	Verkostovesi täyttää STM:n laatuvaatimukset ja –tavoitteet. Vedenjakelun kapasiteetti sekä painetaso ovat sopivalla tasolla. Vedenjakelun laitteet pidetään hyvässä toimintakunnossa. Vesitornit ja paineenkorotusasemat ovat varmatoimisia ja energiatehokkaita sekä mahdollistavat toimitettavan talousveden laadun pysymisen korkeana.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Paineenkorotusasemat saneerataan toimintavarmuuden ja riittävän kapasiteetin ylläpitämiseksi. Lisäksi paineenkorotusasemien sähkönsyöttöä varmennetaan ja lisätään energiatehokkuutta. Vesitorneille tehdään kuntoarvioiden mukaiset korjaukset, saneeraustarvetta on erityisesti julkisivuissa ja vesiteknisissä tiloissa.
Strategian päämäärät	Tasapainoinen talous, Turvattu juomavesi, Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 34 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	4,7	3,8	3,9	4,0	2,5	2,5	2,9	3,1	3,2	3,1	33,6

Saneerausten ensisijainen tarkoitus on säilyttää laiteasemien ja vesisäiliöiden toiminnallinen ja rakenteellinen kunto. Vedenjakelun laitteiden ohjelmakaudelle suunnitellut saneerausinvestoinnit sisältävät vesitornien ja paineenkorotusasemien vuosisaneerauksia. Lisäksi vesitorneille tehdään kuntotarkastukset ja niiden edellyttävät saneeraustoimenpiteet.



3.2.4 Kori 12: Viemäroinnin laitteiden saneerausinvestoinnit

Viemäroinnin laitteita ovat jätevedenpumppaamot ja mittausasemat.

Viemäroinnin laitteiden saneerausinvestointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmankauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Jätevedet pumpataan ilman kapasiteetin puutteesta aiheutuvia ylivuotoja ja ympäristöhaittoja jätevedenpuhdistamoille ja hulevedet purettavaksi vesistöön tai maastoon. Viemärintiijärjestelmää valvotaan, ohjataan, optimoidaan ja analysoidaan kokonaisuutena.
Palvelutaso	Jätevedenpumppauksen kapasiteetti on riittävä ja pumppaamoiden toiminta on varmistettu. Pumppaamot ovat energiatehokkaita ja ne varustetaan järjestelmän valvonnan, ohjauksen, optimoinnin ja analysoinnin kannalta tarpeellisilla laitteilla.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Nykyisten pumppaamoiden kapasiteettia lisätään kasvavien vesimäärien mukaan. Pumppaamoiden toiminta varmistetaan ja toimintavarmuutta kasvatetaan saneerausten avulla. Samalla vähennetään pumppaamoiden ympäristöhaittoja teknisillä ratkaisulla. Pumppaamoautomaatiojärjestelmää kehitetään vuotovesien hallinnan tarpeita vastaavaksi. Kriittisille pumppaamoille lisätään virtaamamittauksia virtaamatiedon laadun ja edelleen viemäriverkoston kokonaiskapasiteetin hallinnan parantamiseksi. Viemäriverkoston aluemitäusjärjestelmää rakennetaan muiden hankkeiden yhteydessä.
Strategian päämäärät	Tasapainoinen talous, Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien, Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Viemäroinnin laitteiden saneerausinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 31 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	3,0	3,4	3,4	3,5	3,5	31,3

Saneerausten ensisijainen tarkoitus on säilyttää pumppaamoiden ja laiteasemien toiminnallinen ja rakenteellinen kunto. Ohjelmakauden saneeraukset sisältävät jätevesipumppaamoiden saneerauksia sekä toimintavarmuutta parantavia muutoksia.

3.3 Jätevedenpuhdistus

Jätevedenpuhdistuksen osakokonaisuuteen kuuluvat jätevedenpuhdistus ja purkutunnelit. Investoinnit on jaettu uudis- ja saneerausinvestointeihin.

Osakokonaisuus sisältää korit:

- 13) Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit
- 14) Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit
- 15) Purkutunneleiden uudisinvestoinnit
- 16) Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit.

Jätevedenpuhdistuksen suunnitellut investoinnit ohjelmakaudella 2023-2032 ovat 107 (186) M€. Blominmäen jätevedenpuhdistamon valmistuminen edellisellä ohjelmakaudella pienentää investointitarvetta edelliseen ohjelmaan verrattuna. Lisäksi lietteen jatkokäsittelyn ja haitallisten aineiden poiston hankkeiden aloittamista on siirretty edellisen ohjelman aikataulusta.



3.3.1 Kori 13: Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit

Jätevedenpuhdistukseen uudisinvestointeihin kuuluvat Viikinmäen, Suomenojan ja Blominmäen jätevedenpuhdistamoihin sekä Metsäpirtin kompostointialueelle tehtävät uudisinvestoinnit.

Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Jätevesi puhdistetaan lupamääräysten ja HSY:n tavoitteiden mukaisesti ja johdetaan puhdistettuna vesistöön niin, että sen haitta ympäristölle on mahdollisimman vähäinen. Jätevesilietteestä valmistetaan sellaisia tuotteita, jotka voidaan hyötykäyttää.
Palvelutaso	Kaikki jätevedet käsitellään ensisijaisesti biologisesti. Kaikkein korkeimpiin huippuvirtaamapiikkeihin ja häiriötilanteisiin varaudutaan myös tehokkaalla kemiallis-fysikaalisella käsittelyllä. Puhdistuskapasiteettia lisätään kasvavan pääkaupunkiseudun tarvetta vastaavasti. Puhdistusprosessia kehitetään siten, että ravinnekuormitus mereen on lupamääräysten ja HSY:n tavoitteiden mukaista. Lietteenkäsittely mahdollistaa lietteen 100 % hyötykäytön.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Viikinmäen jätevedenpuhdistamon kapasiteettia kasvatetaan niin, että koko jätevedenpuhdistuksen kapasiteetti nousee 13 %. Kemikaalien kulutusta vähennetään toteuttamalla rejektivesien erilliskäsittely. Viikinmäen fosfori- ja mikromuovikuormitusta Itämereen pienennetään jälkikäsittelyn avulla ja lisäksi varaudutaan haitta-aineiden poistoon tähtäävien investointien aloittamiseen. Vuosittainen fosforikuorma pienenee suunnittelukauden aikana 12 tn/a (40 %) ja typpikuorma 50 tn/a (5%).
Strategian päämäärät	Puhdas Itämeri; Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 38 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	0,0	1,1	2,1	4,7	8,6	8,0	4,0	4,0	5,0	0,5	38,1

Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestointien merkittävimpiä suunniteltuja hankkeita ohjelmakaudella ovat Viikinmäen kapasiteetin noston hankkeet, eli jälkiselkeytyksen hydraulisen kapasiteetin kasvatus, fosforin poistoa tehostava jälkikäsittely, ohitusvesien erilliskäsittely sekä rejektivesien erilliskäsittely. Toimintakentän muutoksiin vastataan varautumalla kauden lopussa käynnistyvällä Viikinmäen haitallisia aineita poistavan jälkikäsittelyn hankkeella.

3.3.2 Kori 14: Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit

Jätevedenpuhdistukseen saneerausinvestointeihin kuuluvat Viikinmäen ja Blominmäen jätevedenpuhdistamoihin sekä Metsäpirtin kompostointialueelle tehtävät saneerausinvestoinnit.

Korikokonaisuuden päämäärä	Jätevedenpuhdistuksen ja lietteen käsittelyn toiminta on ympäristölupamääräysten mukaista, käyttöaste on korkea ja häiriötilanteet vältetään mahdollisimman täydellisesti. Laitosten energia-, ympäristö- ja resurssitehokkuus paranee jatkuvasti. Lietteenkäsittely mahdollistaa lietteen 100 % hyötykäytön.
Palvelutaso	Viikinmäen ja Blominmäen puhdistamot pidetään täydessä toimintakunnossa siten, että ne pystyvät käsittelemään jätevedet vaatimusten ja HSY:n tavoitteiden mukaiseen puhdistustasoon. Ravinnekueormitus mereen on lupamääräyksiä tiukempien omaehtoisten tavoitteiden mukainen. Metsäpirtin avokompostikenttä toiminnallisuuksineen pidetään täydessä toimintakunnossa siten, että siellä pystytään tuottamaan puhdistamoiden lietteestä lannoitevalmistelain vaatimukset täyttävää maanparannusainetta.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Toteutetaan Viikinmäen, Blominmäen ja Metsäpirtin tarvittavat vuosisaneeraukset. Uusitaan Metsäpirtin kompostikentän pinnoite vedenpitävyyden ylläpitämiseksi. Parannetaan laitosten energiatehokkuutta.
Strategian päämäärät	Puhdas Itämeri, Tasapainoinen talous, Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 60 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	6,6	6,9	6,9	7,0	3,9	5,2	5,4	5,5	6,5	6,6	60,4

Jätevedenpuhdistuksen suunnittelut saneerausinvestoinnit ohjelmakaudella sisältävät Viikinmäen puhdistamon ja Metsäpirtin sekä loppukaudesta myös Blominmäen puhdistamon vuosisaneeraukset. Lisäksi Metsäpirtin kompostointikenttä pinnoitetaan uudelleen, millä varmistetaan sen vedenpitävyys ja ympäristöluvan mukainen toiminta.

3.3.3 Kori 15: Purkutunneleiden uudisinvestoinnit

Purkutunneleiden uudisinvestointeihin kuuluvat jätevedenpuhdistamoiden purkutunneleiden ja varapurkuyhteyksien uudisinvestoinnit.

Purkutunneleiden uudisinvestointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Puhdistettu jätevesi virtaa kaikissa tilanteissa hallitusti purkupaikalle. Purkupisteet aiheuttavat ympäristölle mahdollisimman vähän haittaa.
Palvelutaso	Jokaisella puhdistamolla on kaksi vaihtoehtoista purkureittiä, joiden kapasiteetti on riittävä sekä normaali- että häiriötilanteissa.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle rakennetaan vaihtoehtoinen purkureitti välille Viikinmäki-Viikki, jolla ehkäistään riski, että tunnelisortuma tällä välillä Viikinmäki-Viikki pysäyttäisi kokonaan jäteveden käsittelyn laitoksella pitkäksi ajaksi. Vara- ja hätäpurkuyhteydet säilytetään alueiden maankäytön muutoksista huolimatta ja integroidaan kehittyvään kaupunkiympäristöön. Kyläsaaren varapurkuyhteyden kapasiteettia kasvatetaan aluerakentamisen yhteydessä.
Strategian päämäärät	Puhdas Itämeri, Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien, Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Purkutunneleiden uudisinvestointien kustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 9 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Yhteensä M€	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	0,5	0,0	8,5

Purkutunneleiden suunnitellut uudisinvestoinnit sisältävät Viikinmäen jätevedenpuhdistamon purkutunnelin kahdentamisen välillä Viikinmäki-Viikki samoin kuin Kyläsaaren varapurkuyhteyden parantamisen ja Viikin alueen kehittämisen.

3.3.4 Kori 16: Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit

Purkutunneleiden saneerausinvestointeihin kuuluvat jätevedenpuhdistamoiden purkutunneleiden ja varapurkuyhteyksien saneerausinvestoinnit. Korissa ei ole investointeja tällä ohjelmakaudella, mutta purkutunnelien kuntoa tutkitaan säännöllisesti saneeraustarpeen kartoittamiseksi.

Purkutunneleiden saneerausinvestointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Puhdistettu jätevesi virtaa kaikissa tilanteissa hallitusti purkupaikalle. Purkupisteet aiheuttavat ympäristölle mahdollisimman vähän haittaa.
Palvelutaso	Purkutunnelit pidetään kunnossa siten, että niiden välityskyky varmistetaan kaikissa olosuhteissa.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Kuntotarkastusten perusteella tämänhetkinen kunto ei edellytä saneerausinvestointeja ohjelmakaudella. Purkutunneleiden kuntoa seurataan saneeraustarpeiden arvioimiseksi.
Strategian päämäärät	Puhdas Itämeri, Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien, Tasapainoinen talous, Pito- ja vetovoimainen työnantaja

4 Rakennukset ja muu irtain

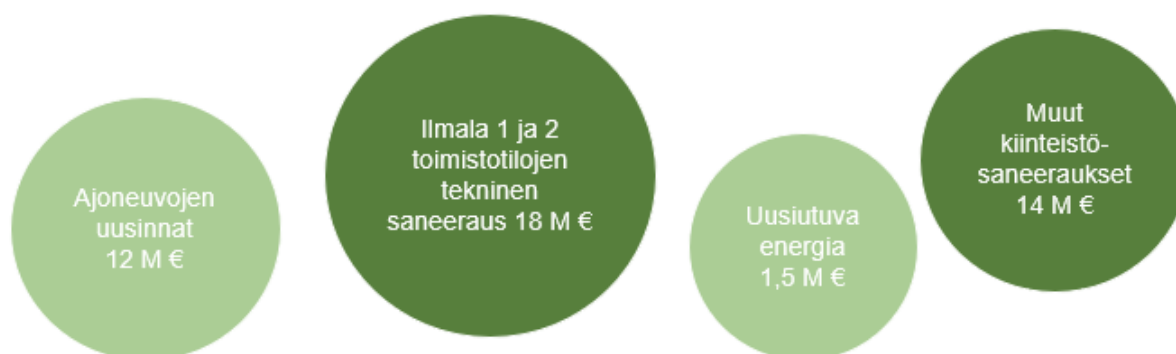
Vesihuollon investointiohjelmassa oman osakokonaisuutensa muodostavat rakennukset sekä muu irtain. Rakennusten osakokonaisuudelle on investointikori 17 Rakennukset ja muulle irtaimelle investointikori 18 Muu irtain.

Rakennukset-investointikoriin kuuluvat HSY:n omistamien toimitilojen, kuten Ilmalan vesitornien toimitilojen sekä Verkon tukikohtien uudis- ja saneerausinvestoinnit. Lisäksi kori sisältää energiatehokkuuteen liittyviä investointeja, kuten aurinkopaneeleiden asentamista. Tuotantolaitosten rakennusten uudis- ja saneerausinvestoinnit ovat kyseistä tuotantolaitosta koskevassa investointikorissa, esimerkiksi koreissa 6, 7, 13 ja 14.

Muuhun irtaimeen kuuluvat esimerkiksi HSY:n ajoneuvokaluston uudistamisinvestoinnit, vesimittari- ja pienlaiteinvestointeja ja investoinneiksi luettavia ohjelmistohankintoja.

Rakennusten ja muun irtaimen investointikustannukset ohjelmakaudella ovat yhteensä 34 ja 22 M€:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2023-2032
Kori 17 Rakennukset, M€	3,7	8,6	7,3	6,3	5,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,8	33,5
Kori 18 Muut, M€	2,3	2,0	2,2	2,2	2,0	2,5	2,5	2,0	2,0	2,0	21,7

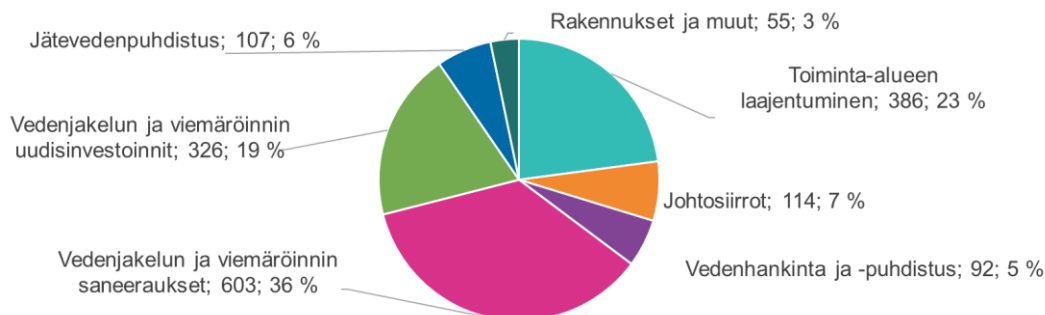


Rakennusten ja muun irtaimen investointien päämäärä, palvelutaso ja suunnitelmakauden tavoitteet:

Korikokonaisuuden päämäärä	Ajanmukaiset toimitilat ja työvälineet mahdollistavat vesihuoltopalveluiden tuottamisen.
Palvelutaso	Toimitilojen ja ajoneuvojen kunto ylläpidetään.
Toimenpiteet ja tavoitteet	Toimitilojen kuntoa ylläpidetään saneerauksilla ja ajoneuvokalustoa uusitaan taloudellisesti. Järjestelmähankinnoilla tuetaan toimintatapojen kehittämistä.
Strategian päämäärät	Tasapainoinen talous, Pito- ja vetovoimainen työnantaja (Hiilineutraali pääkaupunkiseutu)

5 Kokonaisinvestoinnit suunnitelmakaudella 2023–2032

Ohjelman kokonaisinvestoinnit ovat 1 752 M€ ja ohjelmaan kuuluu yhteensä 519 hanketta. Hankekokonaisuuksia on muodostettu 43 kpl. Ohjelman mukaisella investointitasolla HSY pystyy ylläpitämään vesihuolto-omaisuutensa kunnon ja toimintavarmuuden riittävällä tasolla sekä tuottamaan tavoitteidensa mukaiset palvelut säilyttämällä kuitenkin talouden tasapainon. Ohjelmakauden investoinneista noin 85 % kohdistuu verkostoihin, noin 5 % talousveden tuotantoon ja 6 % jäteveden puhdistukseen.



Ohjelmakauden investoinnit, vuosien 2020–21 toteumat ja vuoden 2022 talousarviovaraukset:

	TOT 2020	TOT 2021	TA 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	INVOHJ 2023-2032
Vesihuollon investoinnit yhteensä, M€	263	211	198	177	184	174	175	174	174	174	174	174	172	1752
A Kaupunkilähtöiset investoinnit	67	51	58	57	58	51	49	51	49	48	47	47	45	500
A1 Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	67	51	58	57	58	51	49	51	49	48	47	47	46	500
01 Kaavoituksen muk. laajentuminen	46	39	33	35	36	35	35	35	39	39	39	39	39	371
02 Laajentuminen haja-asutusalueille	2	1	5	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	15
03 Johtosiirot	19	11	21	19	20	14	12	15	9	7	6	7	6	114
B Vesihuoltolähtöiset investoinnit	199	159	141	112	113	113	117	112	118	109	111	110	111	1129
B1 Vedenhankinta ja -puhdistus	11	15	10	11	10	14	16	9	7	8	6	6	6	92
04 Vedenhankinnan uudisinv.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 Vedenhankinnan saneerausinv.	0	0	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	8
06 Vedenpuhdistuksen uudisinv.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07 Vedenpuhdistuksen saneerausinv.	11	15	8	9	8	12	14	8	7	8	6	6	6	84
B2 Vedenjakelu- ja viemärointi	57	54	101	94	95	90	89	89	97	91	95	92	98	929
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	13	8	14	13	13	17	17	15	10	13	10	10	5	123
9 Viemäroinnin uudisinvestoinnit	13	10	20	15	18	20	22	21	16	25	22	22	23	203
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	28	31	61	58	57	46	43	48	65	48	56	53	63	539
11 Vedenjakelun laitteiden saneeraus	1	3	4	5	4	4	4	2	3	3	3	3	3	34
12 Viemäroinnin laitteiden saneeraus	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	31
B3 Jätevedenpuhdistus	128	87	24	7	9	10	13	14	14	10	11	12	7	107
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinv.	124	85	19	0	1	2	5	9	8	4	4	5	1	38
14 Jätevedenpuhdistuksen saneeraus	4	2	5	7	7	7	7	4	5	5	6	7	7	60
15 Purkutunneleiden uudisinv.	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	9
16 Purkutunneleiden saneeraus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C Rakennukset (17)	3	3	6	4	9	7	6	5	0	0	0	1	1	33
D Muu irtain (18)	sis. koriin 17			2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	22
Rahoitusosuudet	-5	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä	263	211	198	177	184	174	175	174	174	174	174	174	172	1752

6 Investointiohjelman 2023–2032 vaikuttavuus

Investoinnit edesauttavat omalta osaltaan strategisten päämäärien ja yksityiskohtaisempien tavoitteiden saavuttamista. Investoinneilla luodaan puitteet tavoitellulle palvelutasolle, mutta palvelutason toteutuminen edellyttää lähes kaikkien tavoitteiden osalta oikeanlaista käyttöä ja kunnossapitoa.

Kasvava kaupunkiseutu edellyttää HSY:ltä verkostojen laajentamista ja tiivistämistä kaavoitettaville alueille sekä riittävän kapasiteetin varmistamista niin vedenjakeluverkostossa, jätevesiviemäriverkostossa, vedenpuhdistuksessa kuin jäteveden käsittelyssäkin. HSY:n alueen asukasmäärän on arvioitu kasvavan noin 116 000 asukkaalla vuosina 2022-2032.

Investoinneilla saavutettavat vaikutukset on seuraavassa jaoteltu sen strategisten päämäärän mukaan, joita ne ensisijaisesti toteuttavat. Investointihankkeella voidaan mahdollistaa yhtä tai useampaa päämäärää.

6.1 Asukaskokemus

Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Ohjelmakaudella rakennetaan uutta verkostoa arviolta seuraavasti:

- vesijohtoja 460 km
 - josta jakeluverkostoa asemakaava-alueelle noin 360 km
 - jakeluverkostoa haja-asutusalueelle noin 20 km
 - pääjohtoja 80 km
- jätevesiviemäriä 420 km
 - josta jakeluverkostoa asemakaava-alueelle noin 360 km
 - jakeluverkostoa haja-asutusalueelle noin 20 km
 - pääviemäreitä 35 km
- hulevesiviemäriä 320 km.

Ohjelmakaudella saneerataan nykyistä verkostoa arviolta seuraavasti:

- vesijohtoja 280 km
 - josta johtosiirtoina 50 km
- jätevesiviemäriä 290 km
 - josta johtosiirtoina 50 km
- hulevesiviemäriä 120 km
 - josta johtosiirtoina 20 km
- sekaviemäriä eriytetään 30 km.

Uudisrakentamisen osalta arvioidut määrät ovat suuntaa antavia, koska vain osa ohjelmakauden hankealueista on tiedossa ja lisäksi on varauduttu vielä paikantamattomiin verkostolaajennuksiin väestöennusteen mukaisella tasolla.

Kuntoperusteisten verkostosaneerausten (kori 10) osalta määräarvio on tarkempi ja perustuu suurelta osin alueellisesti kohdennettuihin kohteisiin koko kauden osalta. Kaupunkien maankäytön muutosten edellyttämät johtosiirrot sisältyvät saneerausmääriin, mutta useimmiten ne kohdistuvat johtoiin, jotka eivät vielä ole kuntansa puolesta saneerausvaiheessa. Johtosiirtojen osuus verkostosaneerauksista on noin 17 %. Myös johtosiirtojen määräarvio on suuntaa antava, koska vain osa ohjelmakauden johtosiirtokohteista on tiedossa.

Ohjelmakaudella vesihuollon asiakasmäärän arvioidaan kasvavan noin 118 000 asukkaalla. Tästä määrästä noin 1500 on nykyisiä kuntalaisia, jotka liittyvät haja-asutusalueille rakennettaviin verkostoihin. Asemakaava-alueille toteutettavien verkostojen liittäytyisyys on noin 3 m/as ja kustannus uutta vedenkäyttäjää kohden on

noin 3000 €/asukas. Haja-asutusalueille toteutettavien verkostojen liittyjätiheys on noin 15 m/asukas ja kustannus uutta vedenkäyttäjää kohden on noin 10 000 €/asukas.

Asukasmäärän kasvun vuoksi sekä veden- että jätevedenpuhdistuksen kapasiteettia lisätään ohjelmakaudella 13 %. Lisäksi ohjelmaan sisältyy varavedenottojärjestelyiden saneerauksia, joilla parannetaan niiden toimintavarmuutta.

Turvattu juomavesi

Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen perusparannus lisää merkittävästi laitoksen toimintavarmuutta ja nostaa koko vedentuotannon kapasiteettia 13 %. Vedenjakelun päälinjojen kapasiteettia nostetaan vesimäärien kasvuennustetta vastaavasti. Vedenjakelun varmuutta parantamalla varmistetaan vedenjakelu toimivuus esimerkiksi putkirikkojen tai laitehäiriöiden aikana. Nämä kiertoyhteydet mahdollistavat häiriöttömän vedenjakelun myös silloin, kun nykyistä verkostoa saneerataan. Ohjelmakauden investoinneilla toisistaan riippumattomien vedenjakeluyhteyksien piirissä olevien asukkaiden määrä kasvaa noin 30 %-yksikköä, ollen kauden lopussa strategian tavoitteiden mukaisesti noin 80 %. Lisäksi päävesijohtojen uudisinvestoinneilla vähennetään paineongelmia. Nykyisistä verkostopaineen ongelma-alueista saadaan asukasmääränä laskettuna poistettua viidennes

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Viemäroinnin päälinjojen kapasiteettia nostetaan jätevesimäärien kasvuennustetta vastaavasti. Investointeja kohdennetaan 11 viemärikohteeseen, joissa runsaat vuotoviedet ovat aiheuttaneet jäteveden ylivuotoja. Vuosien 2016–2020 ylivuotojen määrästä nämä kohteet vastaavat noin 85 %. Eriyttämällä sekaviemäriverkostoa jäte- ja hulevesiviemäriverkostoiksi sekä saneeraamalla huonokuntoisia jätevesiviemäreitä voidaan vähentää ylivuotoja, tulvimista sekä jätevedenpuhdistamoiden hydraulista kuormitusta ja siten viivästyttää puhdistamoiden laajennusinvestointeja.

6.2 Ympäristövastuu

Puhdas Itämeri

Jäteveden käsittelyn vesistökuormaa pienennetään merkittävästi kehittämällä ja tehostamalla jätevedenpuhdistuksen prosesseja sekä vastaamalla kasvun aiheuttamaan kapasiteettitarpeeseen. Ohjelmakauden tuloksena vuosittaiset fosforipäästöt vähenevät noin 12 tn/a (40 % nykyisestä, ottaen huomioon ohitustarpeen kasvun) ja typpipäästöt vähenevät noin 50 tn/a (5 % nykyisestä).

6.3 Työn murros

Pito- ja vetovoimainen työnantaja

Useimmilla saneerausinvestoinneilla voidaan parantaa työnteon turvallisuutta, ergonomiaa ja mielekkyyttä. Ohjelman investoinneilla säilytetään kiinteistöjen ja ajoneuvokaluston keskimääräinen kunto.

Ohjelmakaudella kehitetään omaisuudenhallinnan järjestelmää. Tuloksekkaan omaisuudenhallinnan perusta on ajantasainen ja laadukas tietopohja, jota kehitetään osana järjestelmää. Tietopohjan laajeneminen ja tarkentuminen lisää työn mielekkyyttä. Investointien järjestelmällisessä ja ennakoivassa suunnittelussa otetaan huomioon sekä eri tarpeet että kokonaisuus. Omaisuutta koskevat päätökset tehdään laajan työntekijäjoukon tuottaman, päivittämän tai analysoiman tiedon varassa. Vastavaroisesti omaisuudenhallinnan järjestelmä tarjoaa myös työntekijälle mahdollisuuden tunnistaa oman työnsä vaikutukset.

6.4 Kestävä talous

Tasapainoinen talous

Jatkuva ja häiriötön talousveden tuotanto ja vedenjakelu sekä jäteveden viemärointi ja -käsittely edellyttävät toimintavarmoja rakenteita ja laitteita. Laitosten saneerauksiin kohdennetuilla investoinneilla pystytään ylläpitämään rakenteiden ja laitteiden toimintavarmuus ja keskimääräinen kunto. Ohjelman investointitasolla nykyiset jätevedenpuhdistamoiden rakenteet ja laitteistot voidaan pitää toimintakuntoisina ja säilyttää niiden keskimääräinen kunto. Vedenhankinnan ja -puhdistuksen toimintavarmuus ja rakenteiden ja laitteistojen keskimääräinen kunto paranee. Vesitornien, paineenkorotus- ja laiteasemien sekä jätevedenpumppaamoiden saneeraustaso on mitoitettu niin, että niiden keskimääräinen kunto säilyy.

Asiakkaiden vesihuoltopalveluiden turvaamiseksi HSY saneeraa vedenjakelu- ja viemäriverkostojaan riskiperusteisesti. Ohjelmakaudella verkoston ikääntyminen kiihtyy ja kauden investointitasolla voidaan hillitä verkoston kunnan heikkenemistä. Tällä, aiempia vuosia suuremmalla saneeraustasollakin huonokuntoiseksi arvioidun verkoston määrä kaksinkertaistuu. Keskimääräisen kunnan heikkenemisen ei kuitenkaan arvioida merkittävästi vielä heikentävän palvelutasoa. Tällä saneeraustasolla putkirikkojen määrän arvioidaan kasvavan kaudella hieman (n. 8 %). Ohjelmakauden saneerauskohteissa on esiintynyt yhteensä keskimäärin 40 vuotoa vuosittain (13 % HSY:n vesijohtovuodoista). Nykyisistä jätevedenviemäroinnin toiminnan kannalta välttämättömistä vakiohuuhteluista poistuu neljännes (n. 400 käyntiä/v). Vuotovesimäärien kehitykseen voidaan vaikuttaa vain osin saneerauksilla, ja pelkkien saneerausmäärän perusteella ei ole mahdollista arvioida vuotovesimäärien kehitystä. Ohjelman verkostosaneerauksilla pystytään poistamaan vesijohtoverkoston nykyisistä vuotovesistä laskennallisesti noin 3 000 m³/vrk sekä jätevesiverkostoon sisään vuotavista vesistä noin 11 000 m³/vrk määrä. Optimoitu omaisuudenhallinta edellyttää riittävien investointien lisäksi oikein mitoitettua ja kohdennettua kunnossapitoa. Tämän ohjelmakauden investoinneilla palvelutason ylläpitäminen vaatii aiempaa suurempaa resurssointia ennakoivaan verkosto-omaisuuden kunnossapitoon.



Vesihuollon investointistrategia 2030

HSY:n hallitus 29.4.2022

Yhdessä kestävään huomiseen

Tavoite 2030

- Asiakkaidemme palvelutaso on säilynyt erinomaisena.
- Vesihuoltoinfra vastaa kaupunkien kehityksen ja muuttuvan ilmaston tarpeita.
- Tuotamme vesihuoltopalvelut ajanmukaisissa ja turvallisissa työtiloissa.
- Vesihuolto-omaisuuden kuntoa hallitaan suunnitelmallisesti.
- Toiminnan kasvusta huolimatta vesistökuormitus on pienentynyt.
- Kustannamme investoinnit tulorahoituksella.



Ympäristövastuu

Puhdas Itämeri

- Vähennämme Itämeren ravinnekuormitusta tehostamalla ja laajentamalla jäteveden puhdistusprosesseja
- Hillitsemme ikääntyvästä viemäriverkostosta ja sekaviemäröinnistä aiheutuvia ongelmia verkostoja saneeraamalla ja eriyttämällä.



Investoinneilla

- Vähennämme vuosittaista typikuormitusta 500 000 kg ja fosforikuormitusta 12 000 kg
- Jatkamme sekaviemäröidyn verkoston suunnitelmallista eriyttämistä

Työn murros

Pito- ja vetovoimainen työnantaja

- Työympäristömme on ajanmukainen ja turvallinen.
- Päivittäessämme rakenteita, tiloja ja laitteistoja parannamme myös työskentely-ympäristöä.



Investoinneilla

- Mahdollistamme hyvän ja turvallisen työntekijäkokemuksen

Kestävä talous

Tehokasta ja taloudellista toimintaa

- Priorisoimme investoinnit kattavan ja laadukkaan tiedon avulla.
- Investoinnit toteutetaan kestävästi ja tehokkaasti projektihallinnan työkaluilla.

Tasapainoinen talous

- Hallitsemme vesihuolto-omaisuuden kunnon kehitystä omaisuudenhallinnan järjestelmillä.
 - Ylläpidämme laitossomaisuuden arvoa saneerausinvestoinneilla.
 - Hillitsemme ikääntyvän verkoston kunnon heikkenemistä Saneerauksilla. Nostamme verkoston saneeraustasoa merkittävästi.
 - Rahoitamme investoinnit tulorahoituksella.
-



Investoinneilla hallitaan omaisuuden kuntoa

- Verkostosaneerausten tasoa lisätään 20 M€/v aiempaan tasoon nähden. Tästä huolimatta huonokuntoisen vesihuoltoverkoston määrä kaksinkertaistuu strategiakaudella.

Asukaskokemus

Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

- Vastaamme kaupunkien kasvuun ja muuttuvaan ilmastoon säilyttämällä vesihuollon palvelutason. Rakennamme vesihuollon jakeluverkostoa sekä lisäämme siirtolinjojen ja tuotantolaitosten kapasiteettia.

Turvattu juomavesi

- Parannamme vedenjakelun toimintavarmuutta lisäämällä vedensyöttöyhteyksiä ja vedentuotannon kapasiteettia

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

- Vähennämme ympäristöhaittoja ja tuemme luonnon monimuotoisuuden säilymistä kasvattamalla viemäroinnin kapasiteettia.
- Selvitämme ja huomioimme ympäristövaikutukset jo investointien esisuunnitteluvaiheessa



Investoinneilla varmennetaan 24/7 toimintakykyä

- Toisistaan riippumattomien vedenjakeluyhteyksien piirissä on noin 75 % asukkaista
- Vedentuotannon kapasiteettia lisätään 13 % strategiakaudella.
- Investointeja kohdennetaan toistuvasti ylivuotaviin rakenteisiin.



HSY

HSY 2030 – yhdessä kestäväään huomiseen

25.4.2022

6

Yhdessä kestäväään huomiseen

Strategia vuoteen 2030, luonnos 23.4.2022



Yhdessä kestäväään huomiseen



Kestävä talous

Työn murros

Tuotamme vesi- ja jätehuollon

palveluja sekä seudullista tietoa



HSY

**Yhdessä teemme
maailman kestävimmän
kaupunkiseudun**

Palveluhenkisesti,
avoimesti, vastuullisesti
ja yhteistyössä

Ympäristövastuu

Asukaskokemus

Ympäristövastuu



HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen



Hiilineutraali pääkaupunkiseutu

HSY:n hiilineutraaliusohjelma

- Vähennämme käsittelyprosesseista ja energian käytöstä aiheutuvia ilmastopäästöjä.
- Toteutamme energiatehokkuutta parantavia hankkeita.
- Selvitämme hiilensidonnan mahdollisuuksia käsittelytoiminnassamme.
- Vähennämme työmaiden ja rakentamisen päästöjä.
- Panostamme ilmastotyötä tukevaan tutkimukseen, TKI- ja hanketoimintaan.
- Tuemme kaupunkien ilmastomuutoksen hillinnän ja sopeutumisen toimia yhteistyön kautta.
- Edistämme pääkaupunkiseudun ilmastotavoitteiden saavuttamista tiedon tuottamisen, analysoinnin, neuvonnan ja viestinnän keinoin.
- Edistämme seudullista ilmastoyhteistyötä ja hanketoimintaa yhdessä sidosryhmiemme kanssa ja tuemme kumppaneitamme ilmastopäästöjen vähentämisessä.

Tavoite

- Hiilineutraali vesi- ja jätehuolto
- Ilmastokestävä pääkaupunkiseutu

Mittari

**HSY:n kokonaispäästöt, t CO₂-ekv./a
(omat päästöt sekä keskeiset ulkoiset palvelut)**

- 2025: -56 % v. 2016 tasosta, 89 000 tCO₂/a
- 2030: -67 % v. 2016 tasosta, 64 000 tCO₂/a
- 102 000 t CO₂-ekv vuonna 2023



HSY

HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen

Kiertotalouden keskiössä

Kotitalousjätteen kierrätysasteen nostamisen ja alueen kiertotalouden edistämisen ohjelma

- Kehitämme taksarakennetta lajitteluun kannustavaksi ja laajennamme jätehuoltomääräysten erilliskeräysvelvoitteita.
- Vaikutamme lajitteluaktiivisuuteen ja sekajätteen määrän pienentymiseen neuvonnan ja viestinnän keinoin sekä tarjoamalla asukkaille helppoja kierrätyspalveluita.
- Edistämme ravinteiden kierrätystä ja hyödynnämme lietteet kestävällä tavalla.
- Edistämme seudullista kiertotalousyhteistyötä ja hanketoimintaa yhdessä sidosryhmiemme kanssa.
- Huomioimme kiertotalouden koko HSY:n tasolla mm. edistämällä kierrätysmateriaalien käyttöä omassa toiminnassa (hankinnat, rakentaminen, maamassat).
- Edistämme kierrätettävien materiaalien saantia hyötykäyttöön ja kannustamme kestävään elämäntapaan ja kiertotalouteen neuvonnan, viestinnän ja tiedontuotannon keinoin.

Tavoite

- Vahvistamme alueen kiertotalouden toteutumista.

Mittari

Kiinteistöiltä kerätyn sekajätteen määrä, kg/asukas/a

- 2025: 100 kg/as/a
- 2030: 85 kg/as/a

Kotitalousjätteen kierrätysaste, %

- 56 % 2023 mennessä
- 60 % 2025 mennessä
- 63 % 2030 mennessä



HSY

HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen

Puhdas Itämeri

Itämeri-toimenpideohjelma

- Otamme käyttöön uuden Blominmäen jätevedenpuhdistamon. Käyttöönotto mahdollistaa 2025 tavoitteet.
- Valmistaudumme Viikinmäen kiekkosuodatusinvestointiin (2028 - 2029) Fosforin osalta 2030 tavoitteen toteutuminen edellyttää Viikinmäen kiekkosuodatusinvestoinnin valmistumista aiotusti v. 2029.
- Typen tulokuormituksen kasvua hallitaan rejektivesien käsittelyn tehostamisella.
- Etsimme ja korjaamme verkoston vuotokohtia aktiivisesti
- Saneeraamme verkostoja.
- Ohjaamme asukkaita tonttijohtojen saneerauksen kannustamiseksi ja huleveden ohjaamiseksi oikein.

Tavoite

- Vähennämme vesistöjen kuormitusta

Mittari

Typpi- ja fosforikuormitus mereen, t/v

- 2025: N 750 t, P 25 t
- 2030: N 700 t, P 18 t

Työn murros



HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen



Pito- ja vetovoimainen työnantaja

- Kehitetään HSY:n tavoitteisiin perustuva palkkaus- ja palkitsemisjärjestelmä, joka perustuu hyvään työsuoritukseen, laaja-alaiseen osaamiseen ja on joustava.
- Johtamis- ja esihenkilötyössä ihmisten valmentavan johtamisosaamisen kehittäminen.
- Parannetaan avointa, yhdenvertaista ja monimuotoista työkuultuuria.

Tavoite

- Mahdollistamme hyvän työntekijäkokemuksen.

Mittari

Työntekijäkokemus-mittari NPS

- 2025 = 0
- 2030 = 13



Osaava ja kehittyvä henkilöstö

Henkilöstön kehittämisen ohjelma

Mahdollistetaan omassa työssä kukoistaminen

- Luodaan toimiva urapolkumalli, joka sisältää myös vertikaalisen kehittymisen.
- Kehitetään suunnitelmallisesti strategisia kyvykkyyksiä ja henkilöstön osaamista.
- Laaditaan laaja osaamiskartoitus ja koulutussuunnitelma.
- Vahvistetaan henkilöstön työtehtävien kannalta olennaista digiosaamista.
- Mahdollistetaan kehityskyvykyys ja uuden oppiminen esim. kokeilujen kautta.
- Aloitetoiminnan uudelleen muotoilu.

Vahvistetaan eri yksiköiden välistä yhteistyötä ja vuorovaikutusta.

Tavoite

- Mielekkäät tehtävät, muutoksenkyvykyys ja yhteistyö ovat tekemisemme perustana.

Mittari

Osaamisen, muutoksenkyvyyden ja yhteistyön indeksi

Henkilöstökyselyn
neljän kysymyksen keskiarvo

1. HSY:llä panostamme henkilöstön kehittämiseen riittävästi.
2. HSY on kehittyvä ja uudistuva organisaatio.
3. Henkilöstöä kuunnellaan riittävästi toiminnan kehittämisessä.
4. Yhteistyö eri yksiköiden välillä on sujuvaa.

- 2021: 3,25
- 2025: 3,5
- 2030: 4,0

Kestävä talous



HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen

6 PUHDAS VESI
JA SANITAATIO



9 KESTÄVÄÄ
TEOLLISUUTTA,
INNOVAATIOITA JA
INFRASTRUKTUUREJA



12 VASTUULIISTA
KULUTTAMISTA



16 RAUHA, OIKEUDEN-
MUKAISUUS JA
HYVÄ HALLINTO



Tehokasta ja taloudellista toimintaa

Tuottavuusohjelman terävöittäminen ja toteuttaminen

- Tehostamme, sujuvoitamme ja suoraviivaistamme sisäisiä prosesseja.
- Varmistamme, että organisoituminen tukee tehokasta toimintaa.
- Parannamme palveluiden kustannustehokkuutta ja vaikuttavuutta.
- Kehitämme tuottavuudelle sitä kuvaavat mittarit.

Tavoite

- Palvelumme tuotetaan kestävästi ja nykyistä tehokkaammin.

Mittari

Toimintamenot eur/as/v.

(huomioitu rahan arvo ja ilman merkittäviä kertaluonteisia eriä)

2025:145 eur /as.*

2030:135 eur /as.*

(*2021 rahan arvo)

Tuottavuuden nousu vuosittain vähintään 1,5 %

Tasapainoinen talous

Ohjelma omaisuudenhallinnalle ja investoinneille

- Kehitämme omaisuudenhallintaa ja hallitsemme saneeraustarvetta.
- Kehitämme investointien priorisointia, toteutusta, seuranta ja vaikuttavuutta.
- Määritämme, mikä on HSY:n velkaantumisen, saneerausvelan ja investointien suhde muihin vastaaviin toimijoihin
- Suunnitelma tasapainoisen talouden saavuttamiseksi
- Toteutamme vastuullista, säästämiseen ohjaava ja ennustettavaa taksapolitiikkaa. Teemme tahtotilaa tukevat taksapäätökset.
- Tasapainotamme jäsenkuntien rakentamisen ja vesihuollon investoinnit.
- Määritämme HSY:n palveluiden rahoittamisen pitkällä aikajänteellä.
- Tarkastelemme kirjanpidollisia poistoaikoja talouden näkökulmasta.

Tavoite

- Investointimme kyetään rahoittamaan vesi- ja jätemaksuilla.

Mittari

Lisävelka, €/as./vuosi

- **2021: lisävelka 100 €/as/vuosi (velkasumma 1500 €/as.)**
- **2025: 20 €/as/vuosi (velkasumma 1600 €/as.)**
- **2030: 0 €/as/vuosi (velkasumma 1600 €/as.)**

Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vesimäärästä, tavoitetaso 2023: **enintään 19 %**

Asukaskokemus



HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen



Vastuulliset ja kehittyvät palvelut

Vastuullisten ja kehittyvien palvelujen ohjelma

- Kehitetään palveluprosessien johtamista palvelumuotoilun, ”tuote edellä” -johtamisen sekä asiakassegmenttien näkökulmasta.
- Parannetaan palveluiden sujuvuutta erilaisten sisäisten ja ulkoisten asiakasryhmien kannalta.
- Kehitetään sähköistä asiakaspalvelua, asiakkaiden ohjaamista ja opastamista sähköisen asioinnin piiriin.
- Kehitämme asiakkuuden johtamisjärjestelmää
- Luomme sähköisen asiointikanava OmaHSY:n, johon kaikki HSY:n sähköinen asiointi ohjataan.
- Monipuolistamme ja laajennamme Sortti-palveluja.

Tavoite

- Palvelutoimintamme on sujuvaa ja saavutettavaa.

Mittari

Sähköisten asiakaskontaktien osuus kaikista asiakaskontakteista, %

2025 50%

2030 70%

Asiakasryhmä- ja toimintokohtainen asiakastytyväisyys vuosittain



HSY

HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen

14

Turvattu juomavesi

Kaikissa olosuhteissa turvattu juomavesi –ohjelma

- Varmistamme operatiivisen toiminnan korkean 24/7 toimintakyvyn riittävin määrällisin ja laadullisin henkilöresurssein.
- Varmistamme toimintavarmuutta riittävillä saneeraus- ja korvausinvestoinneilla. Investointien ohjelmointi perustuu systemaattiseen omaisuudenhallintaan.
- Parannamme fyysisten ja kyberuhkien ennakointikykyä, turvallisuutta sekä organisaation toipumiskykyä kyberhäiriötilanteissa.
- Kehitämme juomaveden turvallisuussuunnitelmaa.
- Kehitämme häiriö- ja poikkeustilanteisiin varautumista ja jatkuvuudenhallintaa.
- Parannamme kohteiden suojausta.

Tavoite

- Toimintavarmuutemme on erinomaisella tasolla.

Mittari

Toimintavarmuus-indeksi koostuu viidestä mittarista

1. Vaikuttavuudeltaan vakavien häiriötilanteiden määrä (kpl/a)
2. Kriittisissä päävesijohdoissa tapahtuvien putkirikkojen määrä (kpl/a)
3. Kahdessa suunnasta varmennetun vedenjakelun piirissä olevat asukkaat (%)
4. Veden tuotannon kapasiteetti häiriötilanteissa (%)
5. Kyberturvallisuus

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

- Tunnistamme HSY:n vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, lähiluontoon ja lähiasukkaisiin sekä arvioimme vaikutusten merkitystä.
- Vähennetään haitallisia vaikutuksia lähiluontoon ja lähiasukkaisiin (muun muassa haju, melu, vieras- ja haittalajitorjunta, roskaantuminen ja lähivesien laatu).
- Selvitämme ja seuraamme vesi- ja jätehuollossa mahdollisuuksia luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi ja toteutamme monimuotoisuutta tukevia toimia.
- Luomme keinoja ja toimintamalleja haittojen vähentämiseksi ja myönteisten vaikutusten aikaansaamiseksi.
- Kehitämme HSY:n ympäristötiedon hallintaa ja paikkatietopohjaisia aineistoja.
- Tuotamme tietoa pääkaupunkiseudusta ja ilmanlaadusta ympäristöterveyden edistämiseksi.

Tavoite

- Edistämme luonnon monimuotoisuutta, lähiympäristön hyvää tilaa ja ympäristöterveyttä.

Mittari

Lähiympäristöindeksi koostuu viidestä mittarista

- 1. Niitytys** HSY:n hallinnoimilla maa-alueilla, 2025 8 ha ja 2030 15 ha
- 2. Kalaistutukset** (kpl), meritaimenia 2025 30 000 kpl ja 2030 40 000 kpl, siikoja 2025 237 500 kpl ja 2030 250 000 kpl
- 3. Jätevesiylivuodot** (m³/vuosi laskettuna 5 vuoden liukuvana keskiarvona), 2025: 7500 ja v. 2030: 7000
- 4. Ilmanlaadun mittausten jatkuvuus** (mittaustulosten ajallinen kattavuus), % 2025: ≥98% ja 2030: ≥98%
- 5. Ympäristöpalautteiden määrä**, palautepäiviä/a



HSY

HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen

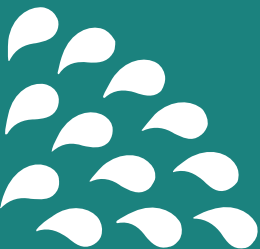
16

HSY:n vastaa strategialla useisiin YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin



Puhtaasti parempaa arkea | En rent bättre vardag | Purely better, every day

Kiitos



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
Helsinki Region Environmental Services Authority

15.10.2022



Muutoksenhakuohje 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

3.1. Tähän päätökseen, joka koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa hakea muutosta.
(Kuntalaki 136 §)

3.2. Tähän päätökseen, joka koskee hankinto-oikaisua, ei saa hakea muutosta.
(Hankintalaki 135 §)