



Tilinpäätös 2022

HSY:n hallitus 31.03.2023

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

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

Y-tunnus: 2274241-9

Lisätietoja

Minna Haapala
minna.haapala@hsy.fi

Copyright

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

Sisällys

1	Toimintakertomus	3
1.1	Olellaiset tapahtumat toiminnassa ja taloudessa	3
1.1.1	Toimitusjohtajan katsaus	3
1.1.2	Kuntayhtymän hallinto ja siinä tapahtuneet muutokset	6
1.1.3	Toimintaympäristö	8
1.1.4	Toiminta tilikaudella	9
1.1.5	Henkilöstö	18
1.1.6	Ympäristövastuu	19
1.1.7	Muut ei-taloudelliset asiat	21
1.1.8	Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä	21
1.1.9	Arvio merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä	24
1.2	Selonteko sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä	29
1.3	Tilikauden tuloksen muodostuminen ja toiminnan rahoitus	33
1.3.1	Tilikauden tuloksen muodostuminen	33
1.3.2	Tuloksen muodostuminen toimialoittain	34
1.3.3	Toiminnan rahoitus	35
1.3.4	Kokonaistulot ja -menot	36
1.3.5	Rahoitusasema ja sen muutokset	37
1.4	Konsernin toiminta ja talous	39
1.4.1	Yhdistelmä konsernitilinpäätökseen sisältyvistä yhtiöistä	39
1.4.2	Konsernia koskevat olellaiset tapahtumat	39
1.4.3	Konsernin toiminnan ohjaus ja sisäinen valvonta	40
1.4.4	Konsernitilinpäätös ja sen tunnusluvut	42
1.5	Tilikauden tuloksen käsittely	45
2	Taloustarvion toteutuminen	46
2.1	Kuntayhtymän toteutumisvertailut	46
2.1.1	Tavoitteet	46
2.1.2	Strategiset hankkeet	50
2.1.3	Tuloslaskelmaosan toteutuminen	51
2.1.4	Investointien toteutuminen	54
2.1.5	Rahoitusosan toteutuminen	56
2.1.6	Yhteenveto määrärahojen ja tuloarvioiden toteutumisesta	57
2.2	Vesihuollon toteutumisvertailut ja erillislaskelmat	58
2.2.1	Tuloslaskelman toteutuminen	58
2.2.2	Investointien toteutuminen	59
2.2.3	Rahoituslaskelma	60
2.2.4	Tase	61

2.2.5	Vesihuoltolain edellyttämät lisätiedot hulevesiviemäroinnin tilinpäätöksestä	62
2.2.6	Kilpailu- ja kuluttajaviraston edellyttämä mullanmyyntitoiminnan tilinpäätöksen eriyttäminen	63
2.3	Jätehuollon toteutumisvertailut ja erillislaskelmat	65
2.3.1	Tuloslaskelman toteutuminen	65
2.3.2	Investointien toteutuminen	66
2.3.3	Rahoituslaskelma	67
2.3.4	Tase	68
2.4	Seutu- ja ympäristötiedon toteutumisvertailut	69
2.4.1	Tuloslaskelman toteutuminen	69
2.4.2	Investointien toteutuminen	69
2.5	Tukipalvelujen toteutumisvertailut	70
2.5.1	Tuloslaskelman toteutuminen	70
2.5.2	Investointien toteutuminen	71
2.6	Asiakaspalvelun toteutumisvertailut	72
2.6.1	Tuloslaskelman toteutuminen	72
2.6.2	Investointien toteutuminen	72
2.7	Johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden toteutumisvertailut	73
2.7.1	Tuloslaskelman toteutuminen	73
2.7.2	Investointien toteutuminen	74
3	<u>Tilinpäätöslaskelmat</u>	75
3.1	Kuntayhtymän tilinpäätöslaskelmat	75
3.1.1	Tuloslaskelma	75
3.1.2	Rahoituslaskelma	76
3.1.3	Tase	77
3.2	Konsernin tilinpäätöslaskelmat	79
3.2.1	Konsernituloslaskelma	79
3.2.2	Konsernin rahoituslaskelma	80
3.2.3	Konsernitase	81
4	<u>Liitetiedot</u>	83
4.1	Kuntayhtymän ja konsernin liitetiedot	83
4.1.1	Tilinpäätöksen laatimista koskevat liitetiedot	83
4.1.2	Tuloslaskelmaa koskevat liitetiedot	84
4.1.3	Tasetta koskevat liitetiedot	88
4.1.4	Vakuuksia ja vastuusitoumuksia koskevat liitetiedot	94
4.1.5	Henkilöstöä ja tilintarkastajan palkkiota koskevat liitetiedot	99
4.2	Tunnuslukujen laskentakaavat	100
5	<u>Allekirjoitukset ja merkinnät</u>	102

1 Toimintakertomus

1.1 Olennaiset tapahtumat toiminnassa ja taloudessa

1.1.1 Toimitusjohtajan katsaus

Vuoden 2022 toimintaympäristöä leimasivat Venäjän helmikuussa 2022 aloittanut hyökkäyssota Ukrainaan ja sen myötä yleisen turvallisuustilanteen heikkeneminen, energiakriisi ja uhka mahdollisten kriittisten raaka-aineiden saatavuudesta. Energiahintojen nousu kiihdytti inflaatiota euroalueella, ja ruoka-, energia- ja asumismenot ja rakennusmateriaalien hinnat nousivat. Keskuspankit nostivat ohjaukorkojaan useaan otteeseen vuoden aikana tilanteen hillitsemiseksi. Energiakriisin kärjistymisen on kasvattanut taantumariskiä niin Suomessa kuin euroalueella. Vuonna 2020 alkaneen koronapandemian johdosta määritellyt rajoitustoimet purettiin Suomessa vähitellen kevään 2022 aikana, ja päähuomio suuntautui eurooppalaiseen energia- ja turvallisuustilanteeseen. Talvea kohti mentäessä Suomessa vahvistui pelko sähköpulan ja kylmien talvikuukausien aikana.

HSY:n operatiiviset toiminnot ja palvelutaso säilyivät hyvinä koko vuoden ajan. Puhtaan veden myynti oli 75,3 milj. m³, mikä oli 0,4 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2021. Kiinteistöjen jäteastiatyhjennyksiä tehtiin noin 8,9 miljoonaa, mikä oli 2,9 prosenttia enemmän kuin vuonna 2021. Samanaikaisesti kiinteistöiltä kerätyn jätteen määrä on kuitenkin vähentynyt jätteiden lajittelun lisääntyessä.

Pandemian vaikutukset HSY:n toimintaan jäivät kokonaisuudessaan hyvin pieniksi. Sen sijaan energiahintojen ja materiaalien hintojen nousu vaikutti operatiivisiin kustannuksiin. Tuotannon kannalta tärkeissä aineissa ja materiaaleissa ei ollut silti saatavuusongelmia. Nousseet korkokustannukset eivät vielä vuonna 2022 vaikuttaneet merkittävästi HSY:n rahoituskustannuksiin johtuen aiemmin otettujen lainojen korkosuojauksista ja myöhäisemmästä korontarkistuksen ajankohdasta. Yleinen turvallisuustilanteen heikentymisen johdosta HSY:llä on lisätty fyysiseen ja kyberturvallisuuteen liittyviä varautumistoimia. Mahdolliseen sähköpulan tai sähkökatkosten varalle on tehty varautumissuunnitelmia ja lisäksi on käyty viranomaiskeskusteluja HSY: roolista mahdollisessa sähköpulan tilanteessa.

Vuonna 2022 uudistettiin HSY:n strategia ”HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen”, joka sai hyväksynnän yhtymäkokouksessa marraskuussa 2022. HSY:n visiona on tehdä yhdessä pääkaupunkiseudusta maailman kestävin kaupunkiseutu. Strategian neljä painopistettä ovat ympäristövastuu, työn murros, kestävä talous ja asukaskokemus. Painopisteet on edelleen jaettu kymmeneen strategiseen päämäärään strategisine mittareineen. Syksyllä strategia lanseerattiin koko organisaatiolle webinaarein ja seminaarein. Strategiapäivityksen yhteydessä laadittiin ja hyväksyttiin HSY:n Vesi- ja Jätehuollon kymmenvuotiset investointistrategiat ja -suunnitelmat. Vesihuollon vuosien 2023–32 investointiohjelman suuruus on 1752 Meur jakautuen kaupunkilähtöisiin ja vesihuoltolähtöisiin hankkeisiin. Jätehuollon investointisuunnitelman 2023–32 suuruus on 130 Meur jakautuen aluepalvelulähtöisiin ja käsittelypalvelulähtöisiin investointeihin.

Investoinnit ovat olennainen osa HSY:n strategian toteutusta. Vuoden 2022 investoinnit olivat 211 Meur, mikä oli noin 9 % vähemmän kuin vuonna 2021. Blominmäen jätevedenpuhdistamon toiminta käynnistyi vuoden lopulla, kun yli 17 vuoden projekti valmistui. Jätevedet kääntyivät Suomenojan puhdistamolta kohti Blominmäkeä marraskuussa 2022.

Asiakastyytyväisyys pysyi korkealla tasolla. HSY:n toiminta näkyy asukkaidemme arjessa investointiemme, neuvonnan ja viestinnän muodossa. Kansalaisia on energiakriisin johdosta ohjattu vahvasti sähkön säästötoimiin, millä ennakoidaan olevan vaikutusta myös lämpimän veden käyttömääriin tulevien kuukausien aikana. Myös ruoka- ja asumismenojen kallistuminen inflaation myötä vaikuttanevat asiakaskäyttäytymiseen. Kunnostustöistä johtuvista jakelunkeskeytyksistä informoidaan asiakkaita etukäteen. Yllättäviltä vesikatkoilta ei voida kuitenkaan aina vältyä. Haastavin poikkeama tapahtui ison runkolinjan rikkoutumisen myötä Helsingin Kalliossa marraskuussa 2022.

HSY:n vesihuolto on saanut toiminnastaan tunnustuspalkintoja. Kööpenhaminassa lokakuussa 2022 järjestetyssä *International Water Associationin Water Congress*issa HSY:n nelihenkinen tiimi *voitti Operations Challenge* -kisan, jossa kilpailtiin kolmessa eri vesihuollon päivittäisten toimintojen tärkeässä osa-alueessa. Tunnustusten sarja jatkui marraskuussa, kun Helsingin ja sen lähialueiden matkailua edistävä Helsingin Matkailusäätiö jakoi vuotuiset *Helsinki Travel Award* -palkinnot, ja HSY sai erillisen kunniainannan puhtaan juomaveden takaamisesta Helsingissä asuville ja siellä vierailleille. Blominmäen jätevedenpuhdistamo sai vuoden 2022 RIL-Palkinnon, joka julkistettiin rakennetun ympäristön alan akateemisia edustavan RIL ry:n tilaisuudessa marraskuun lopulla. Palkinnon myöntämisen perusteina oli paitsi Blominmäen jätevedenpuhdistamon rooli yhteiskunnallisesti merkittävän perustehtävän hoitamisessa, myös energiaviisaat ratkaisut. Blominmäki on lämmöntuotannon osalta 100-prosenttisesti ja sähkön suhteen 70-prosenttisesti omavarainen hanke.

Jätehuollossa jatkettiin viestinnän, neuvonnan ja kampanjoinnin keinoin työtämme yhdyskuntajätteen kierrätysasteen nostamiseksi. Esimerkiksi Mullankumous -kampanjamme saavutti paljon mediahuomiota. Tavoitteenamme on motivoida ja neuvoa asiakkaita lajittelussa ja arjen kiertotaloudessa sekä luoda puitteet mahdollisimman helppoon lajitteluun. Sekatalousjätteen määrä on laskenut vuosien kuluessa. Vuonna 2022 kotitalouksien kierrätysaste oli 47 %. Marraskuussa 2022 otettiin kantakaupungissa käyttöön ensimmäinen täyssähköinen jäteauto.

Vuoden 2022 aikana valmistauduttiin biojätteiden erilliskeräyksen laajentamiseen koskemaan myös 1–4 asunnon kiinteistöjä pääkaupunkiseudulla ja Kirkkonummella vaiheittain vuosien 2023–24 aikana. Aiemmin biojätelajittelu on koskenut kaikkia vähintään viiden asunnon kiinteistöjä. Asiakkaita informoitiin kirjeitse tulevista muutoksista vuoden 2022 loppupuolella. Omaehtoinen kompostointi on vaihtoehto biojätteen erilliskeräykselle ja siihen sisältyy jatkossa ilmoitusvelvollisuus.

Vesi- ja jätehuoltopalvelujen lisäksi HSY tuottaa asiantuntijatietoa ja järjestää seutu- ja ilmastotietoon liittyviä koulutuksia ja seminaareja. Kesällä 2022 käynnistettiin seudullisen tietovarannon vaatimusmäärittely. Kyseessä on pääkaupunkiseudun yhteensovitetuista kuntarekisteritiedoista, joiden avulla voidaan tukea asiantuntijoita ja päättäjiä esimerkiksi maankäytön suunnittelun tehtävissä tai asiakaspalvelutehtävissä. Vuoden 2022 lopulla valmistui aineisto, jossa on ensimmäistä kertaa hyödynnetty tekoälyä maanpeitteen tunnistamisessa ilmakuvilta. HSY:n Ilmastoinfo osallistuu energiansäästöhankkeisiin mm. tuottamalla informaatioita taloyhtiöille energiatehokkuuden parantamiseksi. Uusi hanke *Isännöitsijät energiamurroksen*

vetureina käynnistyi lokakuussa 2022. Marraskuussa 2022 järjestettiin ilmansuunnittelun tutkimusseminaari. Ilmanlaadun sensoriverkko tuotti vuonna 2022 ensimmäisen täyden kalenterivuoden verran informaatiota katupölyn torjuntaan.

HSY:n tilikauden tulos oli hyvä ja toiminta säilyi vakaana. Tilikauden tulos oli tilinpäätössiirtojen jälkeen 12,1 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Vesi- ja jätemaksuilla ei kuitenkaan kyetty rahoittamaan investointeja kokonaisuudessaan ja HSY:n velkaantuminen kasvoi tilikauden aikana. Pitkäaikaisia lainoja lisättiin 165 miljoonalla eurolla. Omavaraisuusaste oli tilikauden lopussa 27,0%.

Toimintaympäristön kasvaneet epävarmuudet ja kohonneet energia- ja materiaalikustannukset edellyttävät hyvää varautumista ja oman toiminnan tehokkuuden vaalimista myös tulevana toimintavuonna 2023.

Tommi Fred

toimitusjohtaja

1.1.2 Kuntayhtymän hallinto ja siinä tapahtuneet muutokset

Kuntayhtymän ylintä päätösvaltaa käyttää yhtymäkokous. Tilivelvollinen toimielin on hallitus ja tilivelvollisia viranhaltijoita toimitusjohtaja sekä toimiala- ja tulosaluejohtajat.

Hallitus

Varsinaiset jäsenet	Henkilökohtaiset varajäsenet
Hertell Sirpa (Vihr./Helsinki), varapuheenjohtaja	Lahti Timo (vihr./Espoo)
Jokela Laura (ps./Helsinki)	Paunio Mikko (ps./Helsinki)
Kokko Kristiina (kok./Helsinki)	Hurskainen Mikko (kok./Helsinki)
Korkman Anna (r./Helsinki)	Seitsamo Alex (r./Helsinki)
Kuusisto Kari (kok./Espoo)	Nores Mia (kok./Espoo)
Lehmuskallio Paula (kok./Vantaa)	Ahola Eero (kok./Vantaa)
Lindroos Kristiina (sd./Espoo)	Aitola Minna (sd./Kauniainen)
Miettinen Taisto (ps./Kauniainen)	Pirinen Eija (ps./Espoo) 30.5.2022 saakka Santala Katri (ps./Espoo) 30.5.2022 alkaen
Nygård-Peltola Mia (kok./Helsinki), puheenjohtaja	Koskinen Markus (kok./Helsinki)
Pasterstein Dennis (kok./Helsinki)	Toveri Maarit (kok./Helsinki)
Seppänen Tia (vihr./Vantaa)	Auvinen Antti (vihr./Vantaa)
Stranius Leo (vihr./Vantaa)	Vuorinen Kirsi (vihr./Helsinki)
Suihkonen Tuomas (vas./Vantaa)	Romppainen Leena (vas./Vantaa)
Vuorela Antti (sd./Helsinki)	Temmes Anneli (sd./Helsinki)

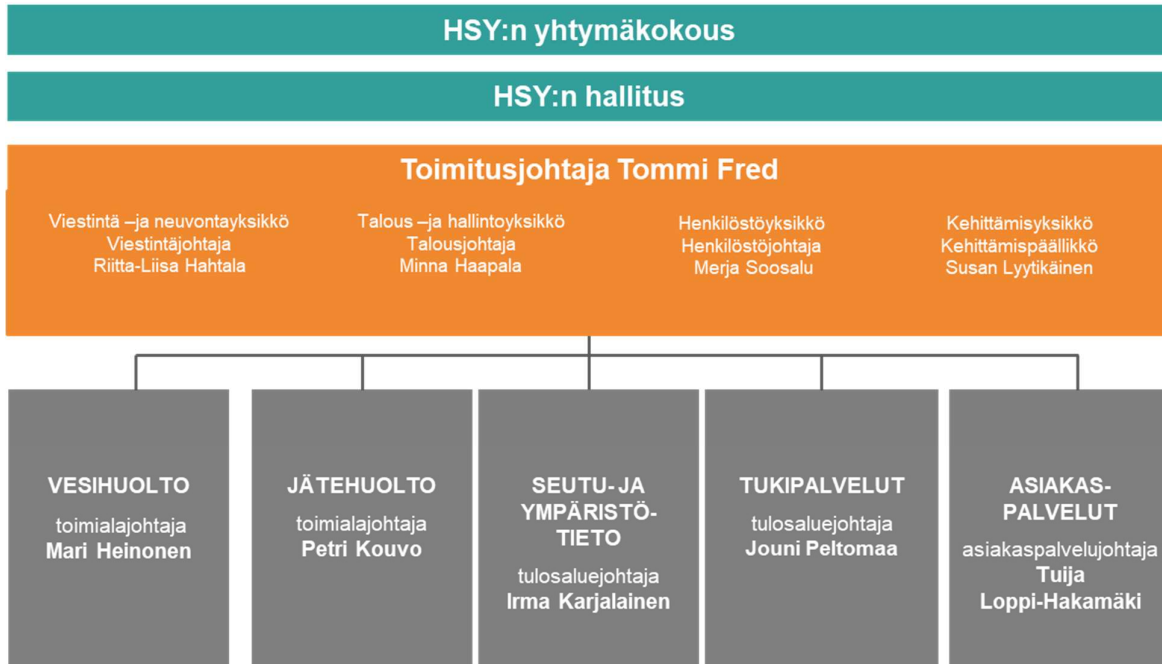
Asiantuntijajäsenet	
Anni Sinnemäki, Helsinki	
Isotalo Olli, Espoo	
Westlin Henry, Vantaa	
Masar Christoffer, Kauniainen	

Tarkastuslautakunta

Varsinaiset jäsenet	Henkilökohtaiset varajäsenet
Järvinen Hannu, (ps./Espoo), puheenjohtaja	Bremer Maria (ps./Kauniainen)
Kasurinen Riina (kok./Helsinki)	Pälvi Mikael (kok./Helsinki)

Rautavaara Maija (vihr./Vantaa), varapuheenjohtaja	Tarnanen Niilo (vihr./Vantaa)
Ollikainen Oskari (sd./Vantaa)	Paananen Eija (sd./Helsinki)
Petriotis Christos (kok./Espoo)	Silander Marju (kok./Espoo)

HSY:n organisaatio 31.12.2022



1.1.3 Toimintaympäristö

Suomen talous kasvoi ripeästi koko alkuvuoden. Venäjän hyökkäys Ukrainaan hyydytti kasvua. Suomen Pankin ennusteen mukaan talous kasvaa Suomessa 1,9 % vuonna 2022. Suomen talous on kuitenkin alkanut supistua vuoden 2022 kolmannen neljänneksen aikana. Riski talouden ajautumisesta taantumaan vuoden 2023 aikana on ilmeinen.

Valtionvarainministeriö arvioi talven 2022 taloudellisessa katsauksessaan BKT:n supistuvan Suomessa 0,2 prosenttia vuonna 2023 hintojen nopean nousun heikentäessä kotitalouksien reaalisia käytettävissä olevia tuloja. BKT:n kasvun odotetaan toipuvan vuonna 2024 1,2 prosenttiin, kun inflaatio hidastuu ja tulojen kasvu nopeutuu. Vuoden 2023 työllisyyden lievistä laskusta huolimatta työllisyystilanteen odotetaan säilyvän hyvänä.

Työvoimakustannuksiin vaikuttavat kunta-alan palkankorotukset, jotka on sidottu vähintään yleiseen linjaan vuosille 2023 ja 2024. Lisäksi kunta-alan palkkoja nostaa viisivuotinen palkkaohjelma vuosille 2023–2027, jolla palkat nousevat yhteensä noin 5 prosenttia. Palkkaratkaisu heijastuu kuntayhtymän tulevaan kustannuskehitykseen, sillä henkilöstökulut muodostavat merkittävän kuluerän.

Inflaatio on kiihtynyt merkittävästi vuonna 2022. Tilastokeskuksen mukaan kuluttajahinnat nousivat keskimäärin 7,1 prosenttia. Vuonna 2021 hintojen nousu oli huomattavasti maltillisempaa, ja keskimääräinen inflaatio 2,2 prosenttia. Vuonna 2022 inflaatiota kiihdyttivät etenkin energiatuotteiden ja elintarvikkeiden kallistuminen.

Pitkään alhaisena jatkunut korkotaso on takana päin. Korot nousivat vuoden 2022 aikana nopeasti ja Euribor-korkojen arvellaan nousevan vielä jonkin verran nykytasoltaan ylöspäin vuoden 2023 aikana. Markkinoilla odotetaan korkojen nousua 3,5–4 prosentin välille. Euroopan keskuspankin (EKP) odotetaan nostavan ohjauskorkoja edelleen tasaisesti inflaation hidastamiseksi ja saavuttaakseen tavoittelemansa 2 prosentin inflaation. Markkinaodotusten mukaan korkojen odotetaan alkavan laskea vuoden 2024 aikana. HSY:llä korkojen nousu heijastuu kasvavan lainarahoituksen myötä rahoitusmenoihin.

Sodan vuoksi energian saatavuus on ollut aikaisempaa heikompaa, ja se on nostanut sähkön ja polttoaineiden hintoja tuntuvasti. Polttonesteiden lähes yhtäjaksoinen hintojen nousu alkoi pahimman pandemiashokin jälkeen vuoden 2020 kesällä. Tilastokeskuksen 2022 joulukuussa julkistaman katsauksen perusteella polttonesteiden hinnannousu taittui vuoden 2022 kolmannella neljänneksellä. Vuodentakaiseen hintaan verrattuna bensiinin hinta tankilla oli kuitenkin 27 % korkeampi. Dieselistä veloitettiin 43 % ja lämmityspolttoöljystä 68 % enemmän. Raakaöljyn hinta on vuoden loppua kohti kääntynyt laskuun taantumahuolten myötä. Polttonesteiden hintakehitys heijastuu HSY:llä erityisesti jätekuljetusten kustannuksiin.

Valtionvarainministeriön taloudellisessa katsauksessa arvioidaan yksityisten investointien kasvavan keskimääräistä hitaammin talouden epävarmuuden jatkuessa. Yksityiset investoinnit kasvavat vuonna 2022 lähes 3 prosenttia, koska aikaisemmin, vuoden 2021 loppupuolella aloitetut

asuntorakennushankkeet kannattelevat vielä investointeja. Vuonna 2023 maailmantalouden kasvunäkymät ovat selkeästi heikommat kuin tänä vuonna, mikä heijastuu myös investointeihin.

Rakennusteollisuuden suhdannekatsaus 2022 julkaisussa arvioidaan rakentamisen kasvavan vuonna 2022 2 prosenttia vanhan työkannan ja yhä hyvin jatkuneen asuntorakentamisen tukemana. 2023 rakentamisen odotetaan vähenevän 2 prosenttia uudistalorakentamisen ja infrarakentamisen supistuessa. Rakennusteollisuus arvioi vuonna 2022 aloitetun asuntotuotannon määrän jäävän 41000 asuntoon ja laskevan edelleen vuonna 2023 36000 asuntoon. Kova inflaatio ja nousevat korot aiheuttavat epävarmuutta hankkeisiin.

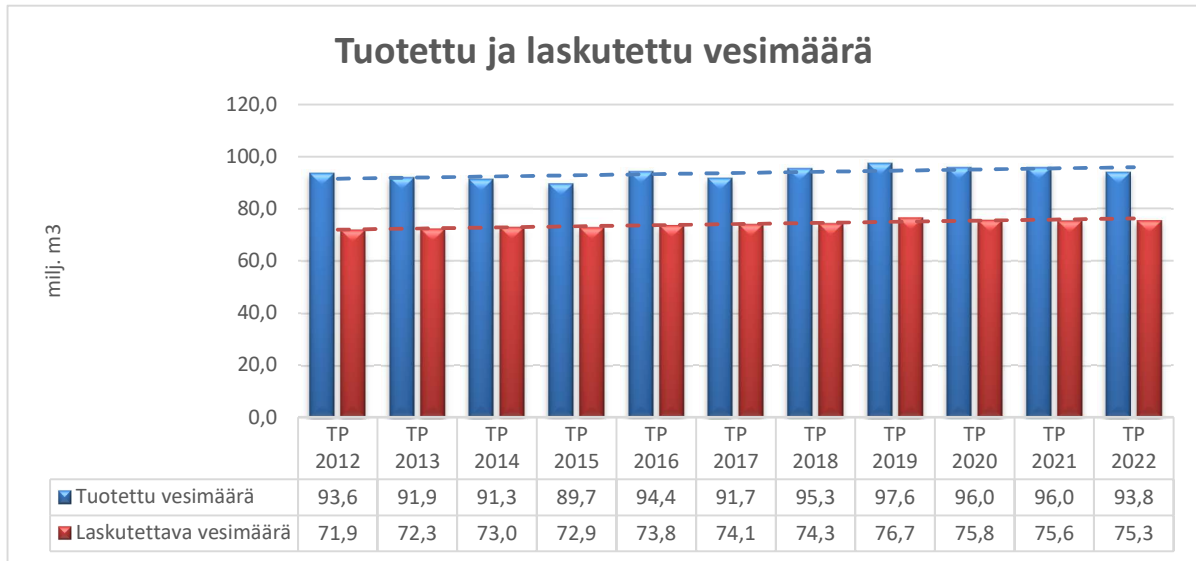
Jätelainsäädäntö muuttui vuonna 2021 voimaan tulleiden muutosten johdosta. Muutosten seurauksena tarkistettiin myös pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen jätehuoltomääräyksiä siten, että uudet määräykset tulivat voimaan kertomusvuonna. Uusiin jätehuoltomääräyksiin sisältyvä suurin yksittäinen muutos liittyy biojätteen erilliskeräyksen laajenemiseen koskemaan alueen kaikkia kiinteistöjä, pois lukien vapaa-ajan kiinteistöt. Biojätteen erilliskeräysvelvoite tulee alueella voimaan porrastetusti vuosien 2023–2024 aikana.

1.1.4 Toiminta tilikaudella

HSY tuotti vuonna 2022 vesi- ja jätehuoltopalveluja yli miljoonalle pääkaupunkiseudun asukkaalle ja yrityksille. Talousvettä tuotettiin ja jätevettä puhdistettiin myös toiminta-alueen ulkopuolisille vesihuoltolaitoksille sekä hoidettiin jätehuoltopalvelut sopimusperusteisesti Kirkkonummen kunnalle. Seutu- ja ympäristötietoja tuotettiin pääkaupunkiseudulle ja osin laajemmalle, Helsingin seudun 14 kunnan alueelle tai Uudenmaan 18 kunnan alueelle.

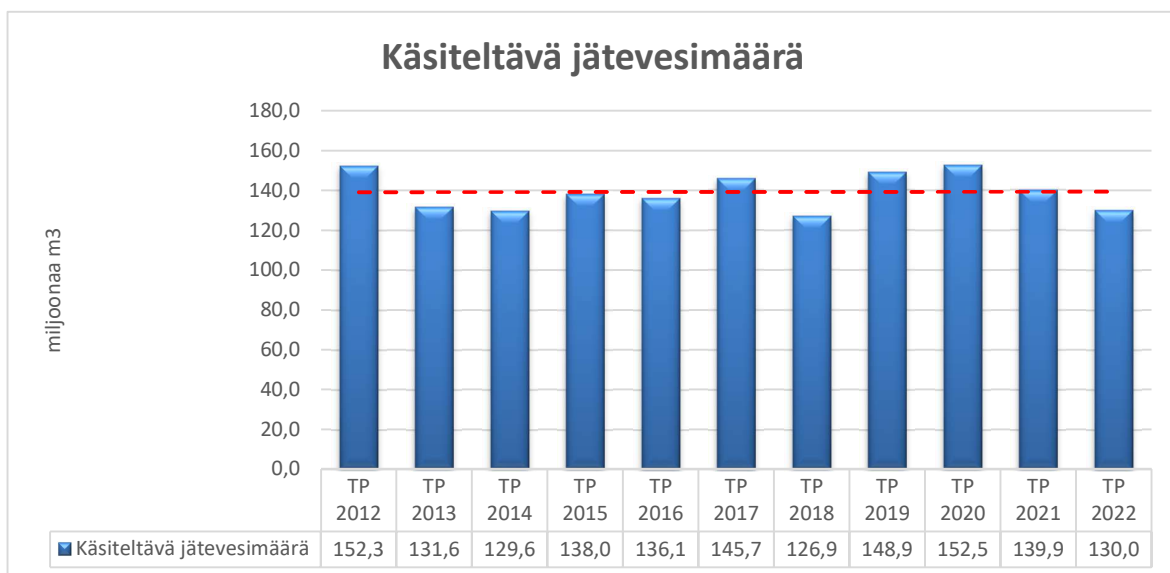
HSY uudisti jätehuoltomääräykset vastaamaan jätelainsäädäntöön vuonna 2021 tehtyjä muutoksia. HSY:n hallitus hyväksyi ne kokouksessaan 23.9.2022. Päivitetyillä määräyksillä parannetaan kodeissa syntyvän jätteen lajittelumahdollisuuksia. Merkittävin muutos on biojätteen erilliskeräyksen laajeneminen myös 1–4 asunnon kiinteistöihin. Viestinnässä ja neuvonnassa kampanjoitiin useissa kanavissa asukkaiden lajitteluaktiivisuuden kasvattamiseksi. Erityisenä kärkenä oli biojäte, jonka lajittelua edistettiin muun muassa Mullankumous-tempauksessa. Asukkaita kohdattiin tapahtumissa sekä jalkauduttiin kouluihin. Aiheina oli kierrätyksen lisäksi jätteen määrän vähentäminen.

VESIHUOLTO



Talousvettä pumpattiin verkostoon 93,8 milj. m³, mikä jäi yli 2 % edellisestä vuodesta. Tuotettu vesi oli hyvälaatuista. Se täytti talousvesiasetuksen mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet sekä HSY:n omat laatuvaatimukset. Vettä tuotettiin kahdella pintavesilaitoksella ja yhdellä pohjavesilaitoksella.

Veden laskutettu määrä 75,3 milj. m³ jäi edellisen vuoden tasosta. Kaksi perättäistä pandemiavuotta sekä päättyneen vuoden energiasäästötoimenpiteet näkyivät volyymin laskuna. Asukasmäärän kasvu pääkaupunkiseudulla on sen sijaan odotettua suurempaa (ennakkotieto 1,5 %). Laskutuksen osuutta pumppauksesta ei tule tarkastella vuositasolla arviolaskutuksen vuoksi. Lisäksi uusi laskutusjärjestelmä antaa nyt kahden peräkkäisen käyttövuoden jälkeen vertailukelpoista dataa.



Vuonna 2022 käsiteltiin jätevettä kokonaisuudessaan 130,0 milj. m³, joka on 7 % vähemmän kuin edellisenä vuonna. HSY:n jätevedenpuhdistamot saavuttivat ympäristölupamääräysten mukaisen toimintatason, ja fosforin osalta myös ympäristölupamääräyksiä tiukempi HSY:n oma tonnipoijainen tavoite saavutettiin. Typen osalta Viikinmäen biologinen prosessi kärsi keväällä poikkeuksellisesta prosessihäiriöstä, josta syystä mekaanisesti ja kemiallisesti käsiteltyä jätevettä jouduttiin ohittamaan esiselkeytyksen jälkeen ja typenpoiston sisäistä tonnipoijasta tavoitetta ei saavutettu. Sekä Viikinmäen että Suomenojan jätevedenpuhdistamon tulokset olivat vuonna 2022 OCP-indeksillä mitattuna hyviä. Jätevedenpuhdistuksen kuormitus mereen vuonna 2022 fosforin osalta oli 29,52 tonnia (tavoite 30 tonnia) ja typen osalta 1252 tonnia (tavoite 1000 tonnia).

Vesihuoltoverkosta laajennettiin, ylläpidettiin verkoston kuntoa ja investoitiin laitoksiin

Vesihuoltoverkosto (km)	Verkosta yhteensä	Uutta verkosta rakennettu v. 2022	Vanhaa verkosta saneerattu v. 2022
Vesijohdot	3255	26	13
Jäte- ja sekavesiviemärit	3003	26	10
Hulevesiviemärit	2452	24	5
Yhteensä	8710	76	28

Vuonna 2022 korjattiin äkillisiä vesijohtojen putkirikkoja 268 kpl ja viemäritukoksia avattiin 67 kpl. Kulutuskeskeytysaika oli noin 6,60 minuuttia/asukas. Jätevesipumppaamoiden tukoksia oli 390 kpl, mikä oli noin 20 % lisäys edelliseen vuoteen. Verkostojen hallinnan osalta jatkettiin paikkatietojärjestelmien ja toiminnanohjausjärjestelmän kehittämistä. Vuonna 2022 kehitettiin tunnuslukujen ja suoritteiden raportointitapaa, joka näkyy myös joidenkin tunnuslukujen erona vuoteen 2021.

Kaupunkilähtöiset investoinnit (korit 1, 2, 3 ja 10.6) toteutuivat vuonna 2022 noin 76,5 miljoonan euron suuruusina. Kaupunkilähtöisissä investoinneissa vuoden aikana käynnissä olleita kohteita olivat Espoossa muun muassa Finnoon alue, Kyläsepäntie, Niittykumpu, Frigårdintie ja Kyläkartanonrinne, Matroonankatu, Finnsinmäki ja Kalajärven alue. Helsingissä vastaavia kohteita olivat muun muassa Jätkäsaari, Kuninkaantammi, Rosina Heikelin puisto, Fallkullan kiila sekä raidehankkeiden yhteydessä tehtävät uudet alueverkostot. Lisäksi Helsingissä jatkuivat suuret raidehankkeet Kruunusillat ja Kalasatama-Pasila, joihin liittyy merkittävä määrä vesihuollon johtosiirtoja. Vantaalla kohteita olivat muun muassa Kehä 3:n parantamisen johtosiirrot, Kivistön keskustan ja kirkon korttelit, Korutie ja Kiilan vesihuolto. Vantaan ratikan vesihuollon suunnittelu jatkui. Katuhankkeiden yhteydessä tehtiin myös runsaasti yhteiskohdesaneerauksia, suurimpina muun muassa Työnjohtajankadun korttelit, Kruunusillat. Kalasataman ratikka, Kasin katutyöt (Caloniuksenkatu, Runeberginkatu, Helsinginkatu), Itäväylä, Peuramäenkuja, Suomenlinna, Asematie ja Vehkapolku, Joukontie sekä Orapihlajanpolku. Vesihuoltolähtöiset verkostohankkeet

toteutuivat vuonna 2022 58,5 M€ suuruisina. Verkostoprojektien osuus oli 38,0 M€ ja loput toteuttivat Laitosprojektit ja Alueverkostot. Vesihuoltolähtöisessä verkostoprojektien hankkeissa vuonna 2022 valmistuivat ja otettiin käyttöön Blominmäen itäisen valuma-alueen viemäröinnin saneeraus, osa B1 (Lystimäki - Gräsantulli), Otakaari-Rakentajan aukio-Alvarin aukio ja Pohjois-Tapiola-Etelä Laajalahden urakat. Kivistö-Koillis-Espoon vesihuoltohanke jatkui urakalla Petikon alueella. Helsingissä Marttilan aluesaneeraushanke jatkui, siinä hankkeessa pilotoidaan tonttijohtojen saneerauksen edistämistä, ja hanke on herättänyt edelleen mielenkiintoa sekä alueen asukkaiden että muiden vesilaitosten joukossa. Ala-Tikkurilasta Hiekkaharjun vesitornille aloitettiin rakentaa uutta 600 mm:stä vesijohtoa sekä Haukilahden verkostoa vahvistetaan uudella 400 mm:llä vesijohdolla. Lisäksi Kaivoksela-Myyrmäen vesitorni hakkeesta käynnistyi osa 2:n 600 mm:sen vesijohdon rakentaminen, ja 3-osuuden suunnittelu jatkui koko vuoden. Blominmäen valmistumiseen liittyvien viemärikääntöjen suunnittelu ja koordinointi jatkui ja kääntöurakka alkoi Pisassa ja Latokaskessa.

Vedenhankinnan ja -puhdistuksen investoinnit toteutuivat vuonna 2022 8,6 miljoonan suuruisina. Valmistuneita hankkeita olivat muun muassa Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen aktiivihiihluodatuslaitoksen saneeraus, Toisen savun paineenkorotusasema ja Ylä- ja Alasuolijärvien patojen kunnostus. Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen kapasiteetin nosto ja peruseräparannus jatkuvat edelleen, otsonilaitoksen saneerauksen urakka on lähes valmis ja Pitkälä 1 saneerauksen urakka käynnistyy alkuvuodesta 2023.

Muita laitoshankkeita oli muun muassa valmistuneet Petikon-, Puistolän- ja Långmossabergrin uudet jätevedenpumppaamot ja noin 15 kpl vesijohtoverkon uusia aluemittapisteitä, käynnissä olivat Ylästöntien uusi jätevesipumppaamo, Tikkurilän vanhan vesitornin purku, Ilmala 2:n vesikatkon ja putkistojen saneeraus ja Viikinmäen uuden hätäkäyttöyksikön hankinta.

Blominmäen jätevedenpuhdistamon rakentaminen päättyi viimeistelyvaiheeseen vuonna 2022. Jätevesien kääntö aloitettiin marraskuun alussa noin kaksi kuukautta jäljessä vuonna 2021 asetetusta tavoitteesta. Viimeinen jätevesien kääntö tehtiin 24.-25.1.2023, josta alkaen kaikki läntisen viemärintialueen jätevedet on käsitelty Blominmäessä. Puhdistustulos on ollut ympäristölupamääräysten mukainen 9.2.2023 alkaen. Hankkeen kustannusennuste on noussut; eniten on vaikuttanut puhdistamon rakennustöiden ja työmaan käyttö- ja yhteiskustannusten nousu sekä tekniikkapuolen projektinjohtourakan kustannusten nousu. Viemäritunnelit saatiin valmiiksi tavoiteltua myöhemmin, mutta valmius viemärikääntöihin saavutettiin ennen, kuin puhdistamolla oli mahdollisuuksia ottaa jätevettä käsiteltäväksi. Biologisen puhdistusprosessin käynnistymistä nopeutettiin tuomalla herätelietettä Suomenojan ja Viikinmäen puhdistamoilta; Suomenojalta osin tulotunnelia hyödyntäen.

Vesihuollon asukaskampanjoinnissa valistettiin viemärietikettiasiaa: Ei rasvaa, eikä roskia viemäriin. Lisäksi kampanjoitiin jäteveden typpikuormituksen kasvun hillitsemiseksi ja viemäriin päätyvien haitallisten aineiden vähentämiseksi. Lääkkeetön Itämeri -kampanjassa kerrottiin lääkejätteiden oikeasta käsittelystä ja hulevesitietoisuutta lisättiin Mahanpuruja muovista-kampanjoinnilla.

JÄTEHUOLTO

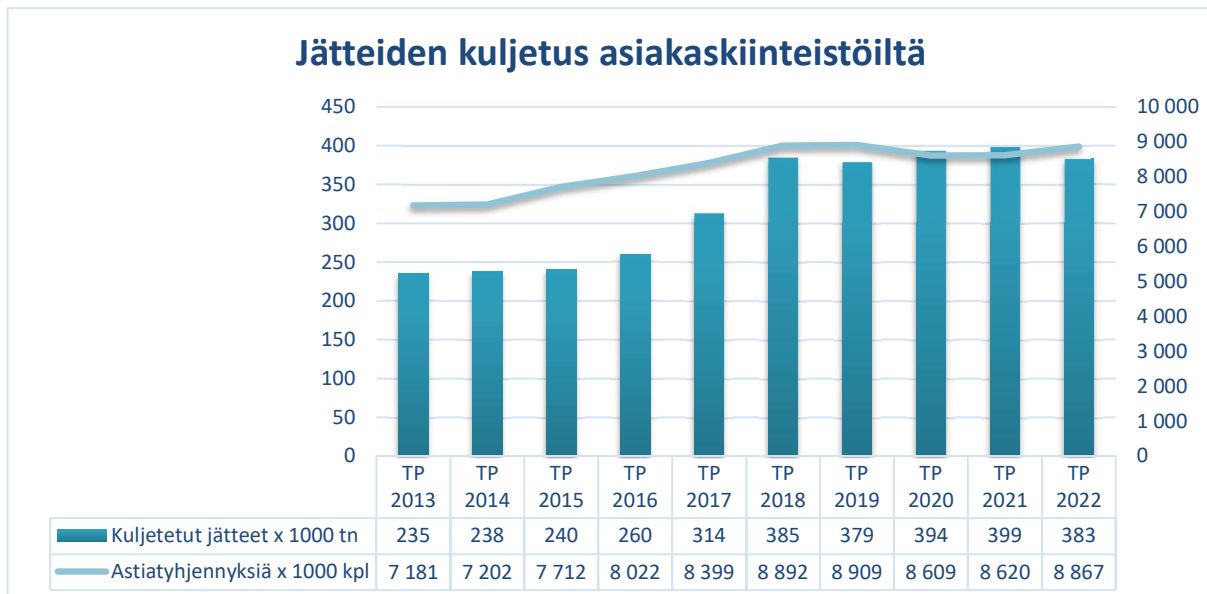
Vuoden 2022 aikana kiinteistöjen jätehuollossa tehtiin yhteensä noin 8,9 miljoonaa jäteastiatyhjennystä. Tyhjennysten kokonaismäärä oli noin 140 000 kpl (+ 1,4 %) suurempi kuin talousarviossa. Tyhjennysuoritteiden kokonaismäärä kasvoi 247 000 kpl verrattuna vuoteen 2021 (+ 2,9 %). Kaikkien hyötyjakeiden osalta tyhjennysmääriin tuli hienoista kasvua vuoteen 2021 verrattuna ja kasvu jakaantui tasaisesti kaikkien jätelajien kesken. Sekajäteastioiden tyhjennuskertojen määrä pysyi samalla tasolla kuin vuonna 2021. Talousarviossa sekajätteen tyhjennysmäärän arvioitiin tippuvan vuonna 2022 1 % verran.

Kerätyn jätteen määrä kiinteistöiltä vuonna 2022 oli 383 382 tonnia, joka on noin 15 300 tonnia vähemmän kuin vuonna 2021. Talousarvioon verrattuna kokonaisjättemäärä oli noin 12 000 tonnia pienempi. Sekajätteen määrä väheni vuoteen 2021 verrattuna noin 10 300 tonnia (- 5,7 %), biojätteen määrä väheni noin 1 800 tonnia (- 4,1 %) muovipakkausten määrä kasvoi noin 500 tonnia (+ 6,8 %), kartonkipakkausten määrä laski noin 500 tonnia (- 3,0 %), lasipakkausten määrä väheni noin 70 tonnia (- 1,6 %) ja pienmetallin määrä pysyi samalla tasolla kuin vuonna 2021. Lietteiden määrä väheni noin 3 000 tonnia (- 2,2 %).

Jättemäärien vähenemisen arvioidaan pääasiallisesti johtuvan yhteiskunnan avautumisesta ja koronarajoitusten purkautumisesta. Tämä vaikuttaa muun muassa siihen, että ihmiset käyttävät taas enemmän palveluita, matkustavat, käyvät ravintoloissa syömässä jne. On huomioitavaa, että koronavirustaudin aikana jättemäärät nousivat ja ne poikkesivat voimakkaasti siitä trendistä, joka oli nähtävillä ennen koronaviruspandemiaa. Vuosien 2023 ja 2024 osalta jäte- ja tyhjennysmäärien arviointi tulee olemaan haastavaa ja ennustettavuuteen liittyy monia epävarmuustekijöitä, kuten pienikiinteistöjen osallistumisaste biojätteen erilliskeräykseen.

Vuoden 2022 aikana kilpailutettiin 17 kuljetusurakkaa, jotka alkavat vuosien 2023 ja 2024 aikana.

Täyssähköinen jäteauto on aloittanut liikennöinnin Helsingin kantakaupungin alueella loppuvuonna 2022.



Vuonna 2022 Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksessa vastaanotettiin noin 223 000 tonnia jätettä, joka on 20 % vähemmän kuin vuonna 2021. Kokonaisjättemäärä oli noin 18 % pienempi kuin talousarviota tehdessä arvioitiin. Vuodelle 2022 tiedettiin kokonaisjättemäärän laskevan, mutta lasku oli ennakoituakin suurempaa. Vuoden 2022 aikana jättemäärät tasoittuivat koko vuoden ajalle tasaiseksi virraksi, mikä on selkeä muutos aikaisempiin vuosiin. Hyödynnettävän rakennusjätteen määrä laski erityisen paljon; 38 % vuodesta 2021.

Biojätettä vastaanotettiin yhteensä 48 458 tonnia vuonna 2022. Biojätteen määrä laski edellisvuoteen verrattuna noin 5 %. Määrän vähenemiseen vaikutti uusi kaupallisen biojätteen käsittelijä pääkaupunkiseudulla sekä kotitalousbiojättemäärän lasku (noin 1 090 tonnia). Biojätteestä tuotettu biokaasumäärä (4,147 miljoonaa kuutiota) oli noin 6,5 % pienempi kuin vuonna 2021 ja sähkön tuotanto laski 12,6 % 8 777 MWh:iin.

Loppusijoitettavan jätteen määrä oli noin 13 % pienempi kuin vuonna 2021. Tämä trendi tulee jatkumaan myös lähivuosina. Hyödynnettävän rakennusjätteen määrä oli 19 943 tonnia ja väheni noin 38 % vuoteen 2021 verrattuna. Rakennusjätteen määrä on pienentynyt viime vuosina voimakkaasti ja vuoden 2022 jättemäärä oli noin 73 % pienempi kuin vuonna 2017. Oletettava syy määrän pienenemiseen on kaupallisten toimijoiden lisääntynyt palvelukapasiteetti ja yleinen taloustilanne, joka on vähentänyt rakentamista. Materiaalitorin sopimukset ovat päättyneet vuoden 2022 lopussa ja uusia sopimuksia on tehty vain vähäisiä määriä.

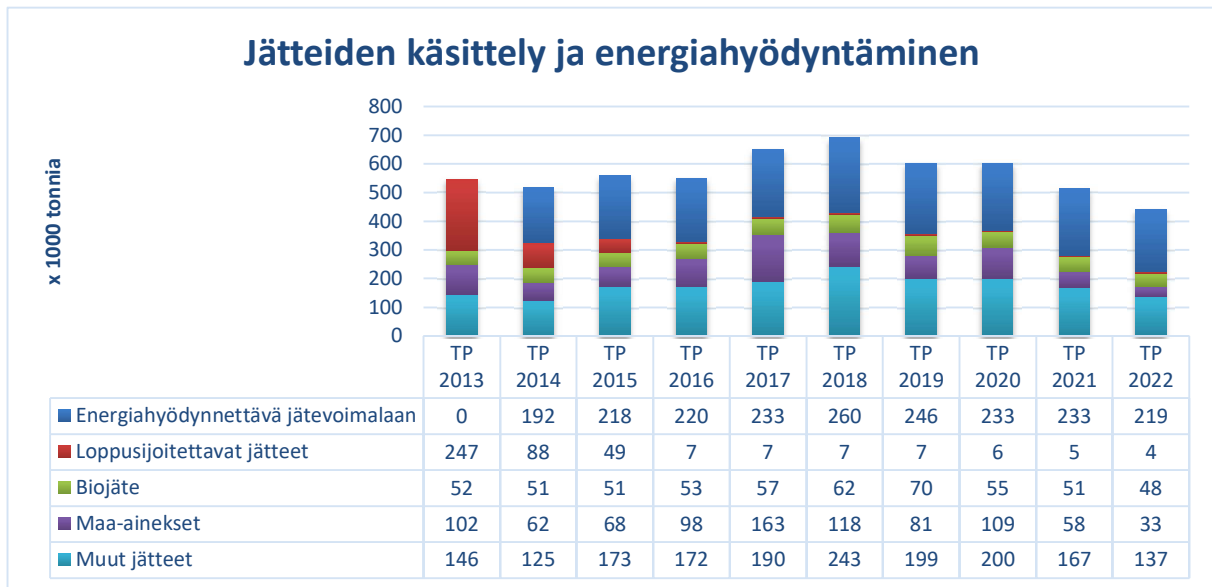
Jätevoimalan pohjakuonaa otettiin vastaan 62 113 tonnia ja se pieneni noin 17 % edellisestä vuodesta johtuen jätevoimalaan menevän jättemäärän vähenemisestä. Hyödynnettävää maainesta vastaanotettiin 32 888 tonnia, mikä oli 43 % vähemmän kuin edellisellä vuonna. Maiden vastaanotossa on ollut suuria vaihteluita vuosittain, mutta parin viimeisen vuoden aikana määrä on pudonnut erittäin voimakkaasti ja määrä tulee jatkossa laskemaan edelleen. Hyödynnettäviä maaineksia tarvitaan vielä vanhan kaatopaikan viimeistelyyn. Vuonna 2022 pilaantuneista maista otettiin vastaan ainoastaan akuuttien öljyvahinkojen pilaamia maita 459 tonnia. Pilaantuneiden maiden käsittelytoiminta ajettiin alas, ja jatkossa Ämmässuon ekoteollisuuskeskus palvelee vain akuuttien öljyvahinkojen pilaamien maiden käsittelyssä.

Kaatopaikkakaasusta tuotetun sähkön määrä oli sama kuin edellisellä vuonna, 28,4 GWh. Kaatopaikkakaasusta tuotettiin sähköä myyntiin 16,2 GWh. Kaasun hyödyntämistaste oli 95,7 %. Sähkön myynnistä saadut tulot olivat lähes viisinkertaiset talousarvioon verrattuna, syynä tähän oli poikkeuksellisen korkea sähkön hinta. Jätevedenpuhdistamolle pumpattu jätevesimäärä oli 510 000 m³; määrä laski noin 28 % edellisvuoteen verrattuna.

Ekomo-toiminnassa tavoitteena on kasvattaa HSY:n toimintojen ympärille erilaisiin kumppanuuksiin ja yritys yhteistyöhön nojaavaa uutta, kiertotalouden toteutumista tukevaa tuotantoa, palveluita ja jättemateriaalien jalostusta. Vuoden 2022 aikana jatkettiin neljää Ekomo-yhteistyösopimusta ja yksi sopimus päättyi.

Ekomo-toimijat ottivat vastaan vuonna 2022 Ämmässuolla noin 60 000 tonnia erilaisia jättejakeita materiaali- ja energiahyödynnettäväksi, mikä oli noin 50 % vähemmän kuin vuonna 2021. Alueelta

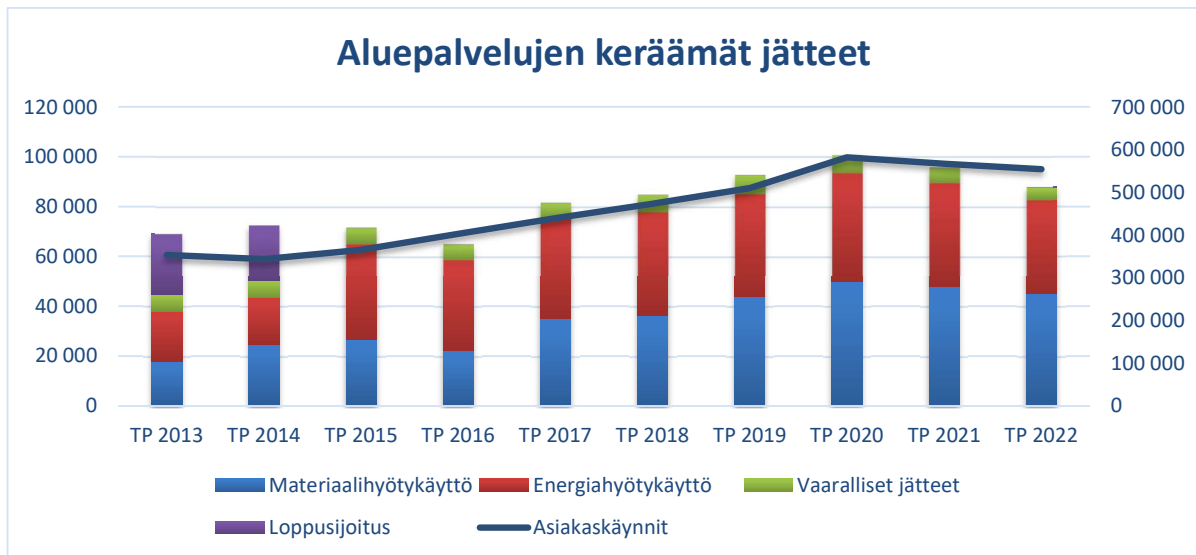
poistui vuoden 2021 lopussa iso toimija, NCC Industry, ja tämän myötä melkein puolet jätevirroista Ekomo-toimijoiden keskuudesta.



Aluepalvelut-yksikön Sortti-asetoiminnassa Kivikon, Konalan, Jorvaksen, Ruskeasannan, Ämmässuon Sortti-asetilla ja Koivukylän Sortti-pienasemalla kävi vuonna 2022 yhteensä 554 047 asiakasta. Asiakasmäärät laskivat 2,3 % edeltävään vuoteen verrattuna. Sortti-asetilla vastaanotettiin 88 010 tonnia jätettä, josta kierrätettiin tai energiana hyödynnettiin muualla kuin jätevoimalassa 71 425 tonnia.

Koivukylän uusi Sortti-pienasema avattiin marraskuussa 2021. Se toimii Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:n kanssa samalla kiinteistöllä. Sen tarkoituksena on helpottaa asiakkaiden kierrättämistä; samalla käynnillä voi viedä ehjää käyttökelpoista tavaraa kierrätyskeskukseen ja materiaali- ja energiahyödyntämiseen menevät jätteet Sorttiin. Sortti-pienaseman kävijämäärät ovat olleet varsin pieniä, mutta kuitenkin kasvaneet toiminnan tultua tunnetummaksi.

Poistotekstiilejä kerättiin Sortti-asetilla ja kauppakeskuksissa. Vuoden lopussa Sortti-asettien keräys lopetettiin ja keräystä jatketaan kauppakeskusten keräyspisteissä. Jatkokäsittelyn kannalta kerätyn poistotekstiilin laatu oli Sortti-asetilla heikompaa kuin muissa keräyspisteissä. Poistotekstiiliin on tulossa tuottajavastuu, joka tulee vaikuttamaan keräyksen järjestämiseen. Tästä syystä keräystä ei tulla HSY:n toimesta laajentamaan.



Rakennuttamisyksikkö toteutti Kivikon jätepalvelukeskuksessa vaarallisen jätteen varaston laajat saneeraustyöt, joilla varmistetaan turvallinen jätteiden vastaanottopalvelu. Kivikon Sortti-aseman uudistamisen toteutus käynnistettiin loppuvuonna 2022. Lisäksi toteutettiin Konalan Sortti-aseman piha-alueiden parannustöitä.

Ämmässuon Ekoteollisuuskeskuksen ympäristövaikutusten hallintaan investoitiin toteuttamalla muun muassa kaatopaikkojen pintarakennetta 1,3 ha, valumavesien 9 000 m³:n tasausallas sekä kaasunkeräyksen ja automaation rakennustöitä. Lisäksi toteutettiin biojätteen käsittelyn korjaus- ja saneeraustöitä sekä käsittelykenttiä ja alueen infran kehittämiseen liittyviä rakennustöitä. Talousarviovuonna käynnistettiin jätevoimalan vaarallisen jätteen tuhkasolun rakennustyöt. Näiden töiden arvioidaan valmistuvan kaikilta osin vuosien 2023–2024 aikana, jolloin nykyinen tuhkasolu täyttyy.

Muina investointeina toteutettiin lähinnä jätteenkuljetuksen keräyskaluston ja tietotekniikan sekä jätteenkäsittelyn kalustohankintoja.

Jätevoimalan tuhkan ja kuonan hyödyntämismahdollisuuksia selvitettiin ja laadittiin Väylävirastolle arvioitavaksi kuonan teknisen soveltavuuden suunnittelu- ja rakentamisohje. Kuona hyödynnettiin lähinnä jätehuollon omissa rakennuskohteissa. Lisäksi kuonaa hyödynnettiin muun muassa betonisissa tukimuurielementeissä.

Ämmässuolla on varauduttu tuulivoiman hyödyntämiseen laatimalla alueelle tuulivoimalan mahdollistava asemakaava. Asemakaava ei vielä ole lainvoimainen.

Jätehuollon asukaskampanjoinnin pääpaino oli jätteiden lajittelu lisäämisessä, jota toteutettiin laajalla ja vaikuttavalla Kiitos kun lajittelet -kampanjakokonaisuudella. Kokonaisuuteen kuului vuonna 2022 muun muassa jalkautuva lajitteluneuvonta -kesäkiertue, Me lajittelijat-kampanjointi, jäteautojen uudet mainoskyljet ja Tehtävä tulevaisuudesta -pakopeli.

SEUTU- JA YMPÄRISTÖTIETO

HSY seuraa reaaliaikaisesti pääkaupunkiseudun ilmanlaatua 11 mittausasemalla seitsemässä pysyvässä mittauspisteessä ja neljällä siirrettävällä asemalla. Lisäksi Uudenmaan ilmanlaatua seurataan sekä pysyvällä että siirrettävällä asemalla. HSY:n ilmanlaadun mittausverkossa on myös useita kymmeniä mittalaite- ja keräinpisteitä ympäri pääkaupunkiseutua. Ilmanlaadun mittausasemien rinnalla toimii HSY:n sensoriverkko, jossa käytetään sensoreita tihennettyyn ilmanlaadun seurantaan pääkatujen ja -väylien varsilla. Vuonna 2022 työmaapölyä mitattiin Espoossa ja Vantaalla. Helsingissä aloitettiin kolmivuotiset mittaukset nastarengaskiellon kokeilukadulla.

HSY otti ilmanlaadun raportoinnissa käyttöön Maailman terveysjärjestö WHO:n vuonna 2021 julkaisemat uudet ohjeavot. Myös WHO:n suosittelman uuden ilmanlaatusuureen lukumääräpitoisuuden laadunvarmennus aloitettiin vuonna 2022. HSY on osallistunut Kansallisen ilmansuojeluohjelma 2030-ohjelman toimeenpanoverkon toimintaan ja päivittyvän ilmanlaatudirektiivin kommentointiin. HSY osallistui myös useisiin tutkimushankkeisiin ja -verkostoihin, muun muassa kansainväliseen RI-URBANS kaupunki-ilman laadun tutkimusverkostoon. Ilmansuojelun viestinnän pääteemoina olivat puunpolton, kitkarenkaiden ja katupölyn vaikutus ilmanlaatuun pääkaupunkiseudulla.

Seudullisessa perusrekisterissä (SePe) ylläpidettiin pääkaupunkiseudun yhtenäisiä rekisteri- ja paikkatietoja. Seudullisen perusrekisterin uudistamista ja kilpailuttamista valmisteltiin. HSY kokosi Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuskauden 2020–2023 vuotta 2021 koskevat seurantatiedot yhteistyössä Uudenmaan liiton, HSL:n, kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa. Seudullisen maanpeiteaineiston hankinta toteutettiin yhteistyössä kuntien kanssa. Seudullinen maanpeiteaineisto tuotettiin ensimmäistä kertaa kokonaan tekoälypohjaisesti, minkä ansiosta erityisesti vettä läpäisemättömät ja läpäisevät pinnat saatiin tunnistettua entistä tarkemmin.

HSY julkaisi uusimmat tiedot seudun kasvihuonekaasupäästöistä sekä ilmaston muutoksen ja kiertotalouden indikaattoreista. HSY:n omien ympäristötunnuslukujen seuranta tuettiin laskemalla HSY:n materiaalitase ja ravinnetase. Rakentamisen kiertotalouden ratkaisuja edistävä CIRCulT-hanke jatkui. CIRCulT-hankkeessa on kehitetty rakentamisen kiertotalouskriteereitä, rakennusten eliniän pidentämistä ja materiaalien uudelleen käytön laskentaa. Circular Green Blocks -hankkeessa jatkettiin korttelitason kierto- ja jakamistaloutta edistäviä liiketoimintaratkaisuja. SMART-MR-jatkohankkeessa selvitettiin kestävästi liikkumisen ja koronapandemian aiheuttamia muutoksia asemanseuduilla. Ilmastoinfon Asukasviestinnällä energiatehokkuutta taloyhtiöihin -hankkeessa (TAVIS) valmistui Energiatehokkaan asumisen avaimet -opas ja muita työkaluja taloyhtiöiden asukasviestintään ja syksyllä käynnistyi sen jatkohanke Isännöitsijät energiamurroksen vetureina (Energiaveturi).

1.1.5 Henkilöstö

Yksikkö	Palkat	Sivukulut	Yhteensä	Henkilöä 31.12.2022	Henkilöä 31.12.2021	Muutos 2022-2021
Kuntayhtymän johto, ohjaus ja kehittäminen	3 944 120	955 181	4 899 301	78	79	-1
Vesihuolto	21 701 834	4 892 232	26 594 066	426	423	3
Jätehuolto	6 841 620	1 680 503	8 522 124	135	149	-14
Seutu- ja ympäristötieto	2 193 193	554 512	2 747 706	48	40	8
Tukipalvelut	3 129 028	688 773	3 817 800	66	69	-3
Asiakaspalvelu	1 623 533	352 081	1 975 614	37	39	-2
YHTEENSÄ	39 433 327	9 123 283	48 556 610	790	799	-9

HSY:n henkilöstömäärä väheni 31.12. tilanteessa 9 henkilöllä edellisestä vuodesta. Henkilöstön keskimääräinen määrä vuoden aikana oli henkilötyövuosina 802,3, joka oli 45,7 htv:ta pienempi kuin henkilöstösuunnitelman mukainen määrä 848 htv.

Koronapandemian jatkumisesta johtuen etätö jatkui HSY:ssä vielä alkuvuodesta suurelta osin kaikissa niissä työtehtävissä, joissa etätöskentely oli mahdollista. Etätöistä läsnätyöhön toimistolla siirryttiin joustavasti kevään ja kesän yli. Syksystä alkaen töitä tehtiin monipaikkaisesti, jossa kokouksia pidettiin sekä läsnä että etänä ja myös hybridikokoustamista on paljon. Läsnä työskentelyssä jatkettiin aikaisemmin laadittujen tarkkojen toimintaohjeiden noudattamista ja keväästä myös näissä tehtävissä palattiin normaaliin työskentelyyn huolellisesti koronapandemian tilannetta seuraten. Korona-toimenpiteet ja nopeat reagoinnit muutoksia vaativiin asioihin sekä henkilöstön sitoutuminen ohjeiden noudattamiseen ovat edesauttaneet sitä, että HSY:n toiminta on pysynyt vakaana eikä toimintahäiriöitä ole esiintynyt.

Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan alkuvuonna vaikutti myös HSY:n henkilöstöön. HSY:llä Varmistettiin, että turvallisuuskäytännöt sekä fyysisessä turvallisuudessa että kyberturvallisuudessa ovat tilanteen mukaiset ja henkilöstölle järjestettiin tästä aiheesta tilaisuuksia. Henkilöstöllä on myös mahdollisuus käyttää työterveyshuollon mielenpalveluita, jos sota aiheuttaa työntekijälle huolta ja ahdistusta.

Jokaisen HSY:läisen työhyvinvointia edistettiin strategiakorttitavoitteen mukaisesti. Nollatoleranssi kiusaamiselle strategiakortin varmistamiseksi tehtiin keväällä tarkentava kysely kiusaamisesta syksyn 2021 henkilöstökyselyn tuloksia tarkentamaan. Tämän myötä vuoden aikana käytiin esihenkilöiden kanssa keskusteluja työyhteisön tilanteesta ja sovittiin ratkaisuista edistää työyhteisöjen tilannetta. Yli 10 työyhteisössä toteutettiin työyhteisösovittelun prosessi. Syksyllä tehtiin normaalissa toteutussyklissä Pulssikysely ja joulukuussa uusittiin kiusaamisen ja epäasiallisen käytöksen nollatoleranssin kysely. Nollatoleranssi kiusaamiselle ja epäasialliselle kohtelulle -tavoitteissa oli myös esihenkilöiden valmennusta teemassa. Lisäksi käynnistettiin dialogilähettiläiden valmennukset ja toimintamallin käyttöönotto rakentavan vuorovaikutuksen vahvistamiseksi HSY:llä. Henkilökohtaisen ja oman työyksikön työhyvinvointisuunnitelman lisäksi jokainen työntekijä osallistui myös HSY:n yhteisen kulttuurikäsikirjan laatimiseen.

Kaikille yhteisissä strategiakorttitavoitteissa paneuduttiin myös työturvallisuuden edistämiseen. Esimiehille järjestettiin koulutusta ja jokainen työyksikkö päivitti riskienarviointinsa vuoden 2022 aikana.

Tarkempia tietoja henkilöstöstä, työturvallisuus-, työkyky- ja työhyvinvointijohtamisesta sekä osaamisen kehittämisestä esitetään erillisessä HSY:n henkilöstökertomuksessa 2022.

1.1.6 Ympäristövastuu

HSY:n strategisena tavoitteena on kokonaisvaltainen ympäristövastuu ja resurssitehokkuus. Tavoitteena on vähentää jätevedenpuhdistuksen ravinnepäästöjä ja epäpuhtauksia, parantaa kotitalous- ja yhdyskuntajätteiden kierrätysastetta, vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja ylläpitää uusiutuvan energian tuotantoa. HSY:ssä on usealla eri osa-alueella asetettu ympäristölupasäädöksiä tiukempia tavoitteita, joita seurataan ja joiden mukaisesti toimintaa kehitetään jatkuvan parantamisen periaatteen mukaisesti. Jäteveden puhdistusprosessien jatkuvilla parannuksilla sekä pitkäjänteisillä investoinneilla voidaan pitää ympäristöpäästöt alhaisina ja varautua siihen että toimintavarmuus on hyvä ja että kapasiteetti riittää tulevaisuudessakin. Sekaviemäröidyn alueen jätevesien ylivuotojen hillitsemiseksi on tehty investointeja ja kehitystyötä. Jätehuollossa kehitetään kotitalouksien lajittelumahdollisuuksia ja etsitään korkeamman jalostusasteen hyötykäyttöä kierrätysmateriaaleille. Kotitalouksien uudistetuilla lajittelumääräyksillä ja aktiivisella viestintä- ja neuvontatyöllä vaikutetaan biojätteen, lasin, metallin, paperin, kuitupakkausten, pakkausmuovin ja muiden hyödynnettävien materiaalien määrän pienentymiseen kotitalouksien sekajätteessä ja kotitalousjätteen kierrätysasteen nousuun. Lisäksi tavoitteena on, että jätteen kokonaismäärä vähenisi. Kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi HSY optimoi prosesseja, hyödyntää kaatopaikka- ja biokaasua, parantaa energiatehokkuutta, on siirtynyt uusiutuvien liikennepolttoaineiden käyttöön ja tutkii aktiivisesti myös muita keskeisiä päästöjen vähentämismahdollisuuksia, kuten jätevedenpuhdistuksen typpioksiduulipäästöjen pienentämistä. Ympäristöohjelma on osa toiminta- ja taloussuunnitelmaa.

Ympäristövastuuta toteutetaan kokonaisvaltaisesti HSY:n omassa ja ulkoistetuissa toiminnoissa, ja tehdään aktiivista sidosryhmätyötä ympäristövastuun ulottamiseksi laajemmalle yhteiskuntaan. HSY osallistuu Itämeri-haasteeseen, ja HSY:llä on on Helsingin seudun ilmastokumppanit -sitoumus, Kestävän kehityksen toimenpidesitoumukset koskien ympäristövastuuta ja sosiaalista vastuuta, Monimuotoisuussitoumus, Kestävän kehityksen päästöttömien työmaiden sekä jätevedenpuhdistuksen Green deal –sitoumukset.

Energian kulutus ja tuotanto ⁽¹⁾

HSY kulutti vuonna 2021 energiaa 194 gigawattituntia, josta sähkön osuus oli 60 prosenttia, lämmityksen 38 prosenttia ja muun polttoaineen käytön osuus 2 prosenttia. Suurin sähköntarve

¹ Esitetyt tarkat luvut ovat vuodelta 2021; vuoden 2022 luvut valmistuvat osittain vasta tilinpäätöksen laatimisen jälkeen. Tekstissä esitetty arviot vuoden 2022 luvuista.

HSY:ssä on jätevedenpuhdistamoilla ja vedenpuhdistuslaitoksilla. Myös jätevesipumppaamot ja jätteenkäsittelykeskus käyttävät runsaasti sähköä. Vuoden 2022 osalta ennakoarvio kokonaisenergiankulutukselle on noin 193 GWh.

Vuonna 2021 uusiutuvaa energiaa tuotettiin yhteensä 161 GWh, sisältäen 26,2 GWh myytyä biokaasua. Energiantuotanto väheni 4 prosenttia pääosin kaatopaikkakaasun vähenemisen vuoksi, mutta myös Viikinmäellä biokaasun tuotanto laski edellisvuodesta. Ennakoarvio uusiutuvan energian tuotannosta vuonna 2022 on noin 156 GWh.

Oman uusiutuvan sähkön ja lämmön tuotannon lisäksi HSY:llä on merkittävä rooli pääkaupunkiseudun kaukolämmön tuotannossa. Vuonna 2021 Espoon Suomenojan ja Helsingin Katri Valan lämpöpumppulaitokset hyödynsivät puhdistetun jäteveden hukkalämpöä yhteensä 638 gigawattitunnin edestä. Vantaan jätevoimalaan toimitetun sekajätteen energiasisältö oli 933 GWh.

HSY pyrkii vähentämään energiankulutustaan kuntien energiatehokkuussopimuksen uuden sopimuskauden tavoitteiden mukaisesti 7,5 % vuoteen 2025 mennessä vuoden 2015 tasosta. Vuoden 2022 kevääseen mennessä toteutettujen energiansäästötoimenpiteiden yhteisvaikutus on noin 13 300 MWh ja kokonaistavoitteesta on siten saavutettu lähes 90 prosenttia.

Energiakriisiin liittyi vuonna 2022 energian hinnan nousua sekä vuoden loppua kohden myös energian saatavuuden kohonnutta riskiä. Kriisin haitallisten vaikutusten hillitsemisellä oli siten merkittävä rooli HSY:n energiatehokkuustoiminnassa vuonna 2022. Energianjakeluhäiriöihin varautumisen lisäksi HSY toteutti monia toimenpiteitä liittyen sähkönkulutuksen ja -tuotannon ohjaamiseen, millä hallittiin energian käytön kustannuksia sekä tuettiin sähköjärjestelmän tasapainoa.

HSY:n oman toiminnan aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2021 olivat 98 000 tonnia hiilidioksidiekvivalenteiksi muutettuna, ja ulkoisten palveluiden aiheuttamat päästöt noin 8 000 tonnia. Suurimmat päästöt syntyivät jäteveden puhdistuksen prosessipäästöistä (48 %), kaatopaikan hajapäästöistä (22 %) ja kompostoinnista (25 %). Vuonna 2021 HSY:n oman toiminnan aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt laskivat 10 prosenttia edellisvuodesta. Suhteessa merkittävästi vähenivät mm. autojen ja työkoneiden polttoaineen käytöstä aiheutuvat päästöt (-62%) sekä kaatopaikan hajapäästöt (-38%). Ennakoarvion perusteella HSY:n omat kasvihuonepäästöt vuonna 2022 ovat suuruudeltaan noin 90 000–94 000 tCO_{2e}.

Itämerihaaste

HSY on osallistunut Itämerihaasteeseen vuodesta 2012 alkaen. Vuonna 2021 päivitettiin vuosien 2019–2023 sitoumuskauden toimenpideohjelmaa vuosille 2022-2023. Toimenpideohjelma koostuu vesistökuormitukseen vaikuttavista toimista jätevedenpuhdistuksessa ja viemäriverkossa.

Hankekokonaisuuksia ovat:

- 1) investointien hallinta,
- 2) hule- ja ylivuotovesien hallinta,
- 3) hajakuormituksen vähentäminen,
- 4) tutkimus,

- 5) tietoisuuden lisääminen ja
- 6) kansainvälinen yhteistyö
- 7) vaelluskalojen vaellusesteiden poistaminen

HSY:n uutta strategiaa 2030 toteutetaan kymmenellä strategisella ohjelmalla, joista Puhdas Itämeri on hyvin samansisältöinen Itämerihaasteen sisältöjen kanssa, ja lisäksi se nostaa sitoumukset omaksi kohdaksi ohjelman sisällä. Näin Itämerihaaste on saanut lisää näkyvyyttä ja painoarvoa HSY:n sisällä. Itämerihaasteen toimenpiteet ovat toteutuneet pääosin aiotusti. Varsinainen toteumaseurantaraportti laaditaan vuoden 2023 lopussa.

1.1.7 Muut ei-taloudelliset asiat

GRI-standardin mukainen vastuullisuusraportointi kattaa ympäristövastuun lisäksi myös taloudellisen ja sosiaalisen vastuun näkökulmat.

Toimintapolitiikkamme mukaisesti sitoudumme jatkuvan parantamisen periaatteisiin siten, että tuotamme turvalliset, toimintavarmat ja laadukkaat palvelut asiakkaille kustannustehokkaasti sekä huomioimme vaikutuksemme niin ympäristöön kuin ihmisiin ja ympäröivään yhteiskuntaan.

HSY:lle on laadittu ohjeet, jotka määrittelevät eettisesti hyväksyttävän tavan toimia työtehtävissä, työyhteisössä ja suhteessa asiakkaisiin. Väärinkäytöstilanteiden hallintaan on luotu selkeä malli, jossa kuvataan eri toimijoiden roolit ja vastuut. Vuoden lopussa otettiin käyttöön ilmoittajansuojelulain mukainen sähköinen ilmoituskanava väärinkäytösten ilmoittamista varten.

HSY:n eettiset periaatteet velvoittavat jokaista HSY:läistä:

- Noudatamme lakeja ja asetuksia sekä hyvän johtamisen ja hallintotavan periaatteita
- Kunnioitamme ja edistämme ihmisoikeuksia ja tunnustamme jokaisen kanssaihmisemme oikeudet rehtiin kohteluun ja tasa-arvoiseen kanssakäymiseen
- Kunnioitamme ja suojelemme ympäristöä ja toimimme säästävaisesti

Uuteen strategiaan sisältyy yhtenä päämääränä työn murros. Tätä sisältöä on työstetty sekä keväällä 2022 osallistavin menetelmin ja syksystä suunniteltu tarkemmin päämäärän sisältöjä ja toimenpiteitä strategiakauden vuosille. Työmurroksen päämäärä sisältää sekä pito- ja vetovoimaiseen työnantajaan että osaavaan ja kehittyvään henkilöstöön sisältyvää toimintaa, joiden tavoitteena on vahvistaa hyvää työntekijäkokemusta sekä vahvistaa ja varmistaa henkilöstön osaamista strategisissa kyvykkyyksissä ammatillisen osaamisen lisäksi.

1.1.8 Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä

Vuonna 2020 käynnistynyt maa- ja metsätalousministeriön (MMM) kolmivuotinen Kansallinen vesihuoltouudistus -hanke oli vuonna 2022 toimeenpanosuunnittelun valmisteluvaiheessa ja HSY on osallistunut aktiivisesti suunnitelman kommentointiin ja työpajatoimintaan. Hankkeen tavoitteena on varmistaa suomalaisen vesihuollon korkea taso myös tulevaisuudessa. Lisäksi vesihuoltouudistuksen johtoryhmän toimeksiannosta visioryhmä on tarkastellut vesihuoltolain

talouden valvonnan tehostamista ja laatinut ratkaisuehdotukset. Toteutuessaan hanke on suurin ja laaja-alaisin vesihuoltoalaa koskeva muutos sitten vesihuoltolain säätämisen 2000-luvun alussa.

Yhdyskuntajätevesidirektiivin luonnos julkaistiin syksyllä 2022 ja direktiivin luonnoksen kommentointi on käynnissä kevään 2023 aikana. Direktiivin arvioidaan valmistuvan 2024. Toteutuessaan esitetty luonnos tuo HSY merkittäviä kustannuspaineita mm. haitallisten aineiden poiston investointitarpeiden ja käyttökustannusten kautta.

Vuotta 2022 leimasi voimallisesti fyysisen turvallisuuden riskiprofiilin muutokset Venäjän Ukrainaan kohdistaman hyökkäyssodan vuoksi. Tilanteen vuoksi varautumiseen liittyvät hankkeet korostuvat edelleen vuoden 2023 aikana Strategia 2030 Turvattu juomavesi otsikon alla. HSY:n vesihuollon kehittämisen painopistealueita lähitulevaisuudessa ovatkin muun muassa panostukset tietotekniseen ja fyysiseen turvallisuuteen. Näiden lisäksi uuden Strategia 2030 ohjaamana kehityksen muita painopistealueita ovat mm. omaisuudenhallinnan kehittäminen, talouden tasapainon saavuttamiseen liittyvät hankkeet, kiertotalouden hankkeet (mm. RAVITA ja kierrätysmateriaalien hyödyntämishankkeet investoinneissa) sekä asiakkuuden hallinnan kehittämishankkeiden tukeminen. Talouteen vaikuttavia tekijöitä ovat vuonna 2023 epävakaa toimintaympäristön myötä edelleen haastava markkinatilanne, joka luo heikon ennustettavuuden kautta paineita kustannusten nousulle niin aineissa, tarvikkeissa kuin investointihankkeissa. Oma lukunsa on energiakustannukset, joiden merkitys vesihuollon taloudessa on merkittävä. Vuoden 2022 aikana on kuitenkin saatu tehtyä kustannusten nousua hillitseviä toimenpiteitä. Energiakustannusten nousun lisäksi varjonsa talveen 2022–2023 luo mahdolliset energiapulatilanteet, joihin on valmistauduttu yhteistyössä energiayhtiöiden ja Fingridin kanssa. HSY vesihuollon laitostoiminnot ovat liittyneet mukaan osaksi Fingridin vapaaehtoista joustopotentialiaa ja siten osallistumme osaltamme yhteiskunnallisiin energian saannin huoltovarmuustalkoisiin.

Vesihuollon historian suurin investointi, Blominmäen jätevedenpuhdistamo, valmistuu talven 2023 aikana ja vastaanotetaan HSY:lle. Blominmäen valmistumisen jälkeen ei jätevedenpuhdistukseen ole aivan lähivuosina suuria investointeja suunniteltuna. Vedenpuhdistuksen tärkein yksittäinen investointi kohdistuu Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen kehittämiseen. Vuonna 2022 hyväksytyyn uuden Strategia 2030:n mukaisen investointistrategian ja siitä johdetun investointiohjelman mukaisesti tullaan tulevaisuudessa panostamaan aikaisempaa enemmän vesihuollon verkostojen korjausvelan hallintaan. Panokset eivät kuitenkaan riitä pysäyttämään korjausvelan kasvua. Jäsenkaupunkien suuret infrahankkeet (muun muassa allianssihankeet Kruunusillat ja Kalasatama) lisäävät johtosiirtojen ja verkostosaneerausten kustannuksia ja uusia raidehankkeita on omistajakunnissa suunnitteilla (Vantaan ratikka ja Tunnin juna).

Vesihuollon investointitasoa on mallinnettu Strategia 2030 -työn yhteydessä ja tasapainoisen talouden teeman tavoitteiden kautta on haettu vuotuinen investointitaso, jonka kautta voidaan strategiakauden loppupuolella saada käännettyä velan määrä laskuun. Tämä edellyttää investointien sopeutuksen lisäksi taksojen vuotuista nostoa. Investointien hallintaa ja suunnitteluperusteita tulee edelleen kehittää osana tasapainoisen talouden ohjelmaa. Vuonna 2023 otetaan käyttöön investointien uusi hallintajärjestelmä iPro, jonka avulla investointien hallinnan lisäksi tähdätään investointisalkun aikaisempaa parempaan ja tehokkaampaan hallintaan.

Seurantaohjelma 2024–2028 täyttää todennäköisesti myös tämänhetkisen direktiiviehdotuksen vaatimukset lukuun ottamatta superkaupunkitausta-aseman erikoismittauksia.

Tiukentuneet ilmanlaadun raja-arvoehdotukset tulevat aiheuttamaan haasteita myös Suomessa erityisesti katupölyn ja puunpolton suhteen. PM10:n vuorokausiraja-arvo on vaarassa ylittyä pääkaupunkiseudulla ja myös muualla Suomessa. Laajemmat mittaukset voivat tuoda katupölyn ja puunpolton haasteita enemmän näkyviin, jolloin tulevaisuudessa on tarvetta ilmansuojelusuunnitelmille. Euroopan komissio ehdotti lisäksi kireää aikataulua ja sykliä ilmansuojelusuunnitelman valmistelulle ja päivittämiseen. Tämä vaatii paljon resursseja viranomaisilta ja yhteistyötä asiantuntijasidosryhmien kanssa, jotta suunnitelmista tulee riittävän hyviä huomioiden vireillepano-oikeuden mahdollisuus.

1.1.9 Arvio merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä

Operatiiviset riskit

HSY:n toiminnassa operatiiviset riskit muodostavat lukumääräisesti suurimman riskiluokan. Suurimpiin operatiivisiin riskeihin kuuluu merkittävä alueellinen vedenjakeluhäiriö. Vedenjakelun häiriö voi johtua runkovesijohdon rikkoontumisesta, paineenkorotuksen tai korkeapainepumppaamon häiriöstä, ja myös vesihuollon lamauttamisesta tuhoiskun seurauksena. Riskienhallintatoimiin sisältyy vuoteen 2025 asti ulottuvan investointiohjelman mukainen toimintavarmuutta lisäävien laiteasemien ja rinnakkaisten vedenjakeluyhteyksien rakentaminen. Vesihuoltoverkoston teknisen elinkaarenhallinnan ja verkostoihin liittyvän varautumisen ja ennakoivan häiriötilannehallinnan kehittäminen ovat myös tärkeitä riskienhallintatoimia. Uusia varautumiskoulutuksia on toteutettu vuonna 2022.

Hybridi- ja informaatiovaikuttaminen ja disinformaation levittäminen on tunnistettu riskiksi. Riski voi toteutua esim. palvelunestohyökkäyksen, vikailmoitusnumeron tukkimisen, hakkeroinnin tai sometilien varastamisen muodossa. Hallintakeinoina ovat toimintamallin muodostaminen informaatiovaikuttamisen varalta, henkilöstön perehdyttäminen ja kouluttaminen informaatiovaikuttamiseen sekä tiivis viranomais- ja sidosryhmäyhteistyö.

Riskikartoituksessa tulivat esille HSY:n tietojärjestelmä- ja järjestelmätoimittajariskit, esimerkiksi yhdestä ohjelmistotoimittajasta riippuvat tietojärjestelmät ja/tai hyvin ohuet tietojärjestelmätoimittajan tai oman organisaation avainresurssit. Riskienhallintatoimina ovat esimerkiksi se, että sopimuksissa varmistetaan tietojen siirrettävyys eri tietojärjestelmien välillä ja se, että käytetään teknologiaa, jota on saatavissa eri järjestelmätoimittajilta. Tietojärjestelmätoimittajien auditointi ja seuranta sekä yhteydenpito tietojärjestelmätoimittajiin kuuluu myös riskienhallintatoimenpiteisiin. Tietojärjestelmasopimusten valvontaa on tehostettu ja lisätty tarpeen mukaan sopimuksiin mm. jatkuvuudenhallintaa ja vasteaikoja koskevia ehtoja.

Riskienarviointinissa tunnistettiin kyberriskejä, joihin kuuluvat esimerkiksi tunkeutuminen HSY:n tietoverkkoon ja järjestelmiin tai palvelunestohyökkäys HSY:n verkkopalveluihin. Tietojärjestelmien

ja toiminnan lamaantuminen tietoturvahyökkäysten vuoksi on myös otettava huomioon uhkarvioissa. Kyberriskejä hallitaan ylläpitämällä HSY:n tietoturvapoliittikkaa jatkuvasti ja toimimalla tietohallinnon ohjeiden mukaisesti. Kyberuhat huomioidaan ohjelmistojen palvelusopimuksissa. Kriittisen ICT-infran fyysistä turvallisuutta parannetaan.

Vahinkoriskit

HSY:n riskikartassa tunnistettuja suurimpia vahinkoriskejä ovat runkovesijohdon rikkoontumisen tai viemäröinnin aiheuttama merkittävä henkilö- tai omaisuusvahinko kolmannelle osapuolelle, vakava tulipalo vesi- tai jätehuollon tuotantolaitoksella sekä HSY:n työturvallisuusriskit.

Runkovesijohdon rikkoontumisen tai viemäröinnin aiheuttamien riskien pitäminen siedettävällä tasolla vaatii jatkuvia hallintatoimenpiteitä. Investointien tarveselvityksessä on huomioitu verkosto-osuudet, joista voi aiheutua henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Riskikohteissa suoritetaan ennakoivaa kunnossapitoa. Riskiä hallitaan myös parantamalla jatkuvasti verkostotiedon kattavuutta ja tarkkuutta. Varautumisen ja vahinkoprosessin kehittäminen on myös tärkeää, mihin sisältyy häiriötilanteisiin varautumisen koulutusta ja verkon organisaation kehittämistä.

Vesi- ja jätehuollon tuotantolaitoksilla on kehitetty hallintatoimia tulipalojen ehkäisemiseksi. Toimenpiteet ovat kohdistuneet muun muassa varavoiman, paloilmoitinlaitteistojen ja sähkönsyötön uudistamiseen sekä sammutuslaitteistojen ja päälaittilojen automaatiojärjestelmien kehittämiseen. Ajantasaiset pelastussuunnitelmat ja niiden jatkuva ylläpito sekä paloharjoitukset ovat tärkeitä.

HSY:n toiminnoissa, erityisesti jäte- ja vesihuollon toimialoilla, on merkittäviä työturvallisuus- ja työsuojeluriskejä. Henkilövahinkojen osalta esimerkiksi kaivantotyöt ja tuotantolaitoksilla tehtävät operatiiviset työt ovat riskialtis alue. Riskien hallintatoimiin kuuluvat vuosittaisten työturvallisuuden toimintasuunnitelmien toteuttaminen, johdon työturvallisuuskävelyt, työmenetelmien ja käytäntöjen parantaminen muun muassa käymällä läpi työtapaturmat, läheltä piti -tilanteet ja turvallisuushavainnot yhdessä henkilöstön kanssa. Toimialojen johtoryhmät seuraavat työsuojelun kannalta olennaisia tapahtumia säännöllisesti sekä käsittelevät vuosittain työsuojelutilastot.

Vakuutukset ovat osa riskienhallintaa. Riskejä on yritettävä poistaa, välttää ja pienentää ottamalla omaa vastuuta ja lopuksi siirtää niitä vakuutuksiin. HSY:n vakuutuksissa suurimmat kokonaisuudet ovat toiminnan vastuuvakuutus ja omaisuusvakuutus.

Strategiset riskit

Vallitsevaan maailmantilanteeseen liittyy uusia ja kasvaneita riskejä. Toimialat ja tulosalueet ovat tunnistaneet toimintaympäristön muutokseen liittyviä riskejä, joista suuri osa liittyy kansainvälisen turvallisuustilanteen heikentymiseen.

Uudet riskit ja eräiden olemassa olevien riskien riskitason nousu liittyvät myös Ukrainan sodan aiheuttamaan materiaalien ja palveluiden sekä energian saatavuuteen/hintojen nousuun. Myös kyberriskien riskitaso on noussut.

Järjestäytyneen rikollisuuden uhka organisaatiolle on tunnistettu riskiksi. Sisäisen, luottamuksellisen tai salaisen tiedon mahdollinen levittäminen on myös riski. Hallintatoimina selvitetään riittävät henkilöriskien hallintakeinot muun muassa uusien rekrytointien osalta. Hankintaprosessia on tarkasteltu mahdollisten väärinkäytösten näkökulmasta. Riittävät riskien hallintakeinot HSY:lle palveluita, raaka-aineita ja tuotteita toimittavien yritysten osalta on selvitetty v. 2022. Henkilöturvallisuusselvitysten käyttöönoton tarvekartoitusta on jatkettu v. 2022.

Ympäristölupiin, rakennuslupiin ja kaavoitukseen liittyy HSY:n toimintaan vaikuttavia aikataulu- ja kustannusriskejä. Ympäristöluvan saannin edellytyksenä on toiminnan mahdollistava kaava, ja kaavamutokset ovat pääsääntöisesti aikaa vieviä. Riskienhallintatoimenpiteisiin kuuluvat rakennuslupien, ympäristölupien ja kaavoituksen hallinnan selkeä vastuujako HSY:ssä ja mahdollisimman hyvä ennakointi. Rakentamisen lupatilanteen kokonaisuus päivitetään ja luvat linkitetään HSY:n toimintajärjestelmään.

Taloudelliset riskit

Taloudellisten väärinkäytösten mahdollisuus on tunnistettu riskiksi. Taloudellisia väärinkäytöksiä voivat olla kavallus, petos tai varkaus. Riskinhallintatoimiin kuuluvat järjestelmäkontrollien lisääminen ja tarkentaminen. Käyttöoikeudet tulee myös tarkistaa säännöllisesti. Vaarallisten työyhdistelmien estämiseen kaikissa taloushallinnon järjestelmissä kiinnitetään jatkuvasti huomiota.

Taloudellisesti merkittäviin rakennusurakasopimuksiin, ICT-järjestelmäsopimuksiin, jätteenkuljetussopimuksiin ja kemikaalien sekä raaka-aineiden ostosopimuksiin sisältyy sopimusriskejä. Riskien hallintatoimenpiteinä toimialojen ja tulosalueiden ja hankintaorganisaation välistä yhteistyötä on tiivistetty, sopimusten juridista tarkastusta lisätty ja tehostettu etenkin merkittävimpien sopimusten osalta sekä tunnistettu etukäteen erityyppisiin sopimuksiin ja erilaisiin ulkopuolisiin toimittajiin kohdistuvia riskejä.

Taloudellisista riskeistä nousivat riskikartoituksessa esille myös mahdolliset suunnittelu- ja rakentamisvirheet investointiprojekteissa. Epätarkoituksenmukaiset suunnitteluratkaisut ja toteutustavat investoinneissa saattavat aiheuttaa investointivarojen kohdentumista huonosti ja tehottomasti. Riskienhallinnan toimenpiteisiin kuuluvat pidemmän aikavälin investointisuunnitelmat ja riittävästä omasta resursoinnista huolehtiminen suunnitteluttamisessa ja urakanvalvonnassa. Uutta teknologiaa hyödyntävissä investointihankkeissa pyritään varmistamaan tekniikan toimivuus riittäväällä testauksella ja pilotoinnilla.

Nousseet korkokustannukset eivät vielä vuonna 2022 vaikuttaneet merkittävästi HSY:n rahoituskustannuksiin johtuen aiemmin otettujen lainojen korkosuojauksista ja myöhäisemmästä korontarkistuksen ajankohdasta.

Pitkään alhaisena jatkunut korkotaso on takana päin. Korot nousivat vuoden 2022 aikana nopeasti ja Euribor-korkojen arvellaan nousevan vielä jonkin verran nykytasoltaan ylöspäin vuoden 2023 aikana. Markkinoilla odotetaan korkojen nousua 3,5–4 prosentin välille. Euroopan keskuspankin (EKP) odotetaan nostavan ohjauskorkoja edelleen tasaisesti inflaation hidastamiseksi ja saavuttaakseen tavoittelemansa 2 prosentin inflaation. Markkinaodotusten mukaan korkojen odotetaan alkavan laskea vuoden 2024 aikana. HSY:llä korkojen nousu heijastuu kasvavan lainarahoituksen myötä rahoitusmenoihin.

Lainojen korkoriskit kasvavat yleisen korkotason noustessa. HSY:ssä käytetään sekä vaihtuva- että kiinteäkorkoisia lainoja. Vaihtuvakorkoiset lainat on osittain suojattu korkojohdannaisilla ja lainasalkkua tarkastellaan kokonaisuutena uusia suojauksia tehdessä. Spekulatiivisia korkojohdannaisia ei käytetä.

Arvio Ukrainan sodan vaikutuksista ja sen aiheuttamista riskeistä toimintaan

Kansainvälisen turvallisuustilanteen kiristymisen johdosta HSY:ssä perustettiin toimitusjohtajan johtama erillinen valmiusryhmä jo Ukrainan sodan alkamista edeltäneellä viikolla. Erityisesti huoltovarmuuskriittisen vesihuollon häiriöttömään toimintaan kiinnitetään huomiota, mutta myös muun toiminnan turvaaminen on tärkeää. Yhteistyötä huoltovarmuuspoolien ja viranomaisten kanssa on tiivistetty. Varautumisen tasoa on nostettu koko HSY:n osalta.

Fyysiseen turvallisuuteen ja kyberturvallisuuteen liittyviin uhkiin varautumista on tehostettu. Vartiointia ja kulunvalvontaa on lisätty, kulkuoikeuksia tarkistettu ja rajattu etenkin operatiivisissa kohteissa, joissa on kielletty myös vierailut.

Kyberturvallisuuden varautumistasoa on nostettu sekä tietohallinnossa että operatiivisilla osastoilla. Henkilöstöä on muistutettu ja opastettu tietoturvallisista toimintatavoista. Tärkeiden järjestelmätoimittajien kanssa on tiivistetty yhteistyötä ja kyberturvallisuuden sisäisten ryhmien toimintaa on tehostettu.

Henkilöstö on ohjeistettu ilmoittamaan matalalla kynnyksellä normaalista poikkeavista tapahtumista myös varallaoloaikoina. Henkilöstön jaksamista tuetaan johdon viestinnällä henkilöstölle ja kehoitetaan ottamaan tukea vastaan matalalla kynnyksellä myös työterveyshuollosta.

Henkilöstön varaukset oman organisaation kriisiajan käyttöön (VAP-varaukset) on päivitetty samoin kuin omien ajoneuvojen ja työkoneiden varaukset (ATV-varaukset). Henkilöturvallisuusselvitysten käyttöönottoa selvitetään.

Kansalliset turvallisuusviranomaiset ovat kehottaneet varautumaan myös lisääntyneeseen hybridivaikuttamiseen. Hybridivaikuttamista ja muuta vastaavaa häirintää seurataan ja siitä raportoidaan HSY:n viestinnän toimesta myös varallaoloaikana.

Kriittisten materiaalien ja palveluiden saatavuuden varmistamiseksi on ryhdytty tehostettuihin toimenpiteisiin. Toimintatapoja on käyty läpi ja varmennettu käytäntöjä tärkeiden yhteistyökumppaneiden sekä palveluiden ja tavaroiden toimittajien kanssa.

Kriittisten prosessikemikaalien saatavuuden varmistaminen on hyvin tärkeää. Vesihuollon laitosten käyttämien kriittisten prosessikemikaalien vaihtoehtoiset toimittajat on selvitetty samoin kuin kriittisten varaosien, materiaalien ja palvelujen saanti. Varavoiman riittävyyden ja toiminnan tarkistaminen on käynnissä. Tähän liittyy varavoimakoneiden ja ajoneuvojen polttoainehuollon varmistaminen.

Monien sopimusten hallintaan hyvin nopeasti muuttuvassa tilanteessa kiinnitetään erityistä huomiota hinta- ja saatavuuspaineiden vuoksi. Toimittajien varmuusvarastoinnit ovat olleet jo pitkään osa kriittisten tuotteiden sopimuskäytäntöjä. Varmuusvarastojen ja toimitusketjujen tilannekuvaa on tarkastettu ja päivitetty.

Vuoden 2022 osalta kustannukset ovat monelta osin olleet talousarviota korkeampia. Erityisesti kemikaalien, energian ja kuljetusten kustannukset ovat nousseet nopeasti.

Sähkömarkkinoiden epävarmuus on tehnyt tulevien energiakustannusten arvioinnista vaikeaa. HSY on perustanut työryhmän, joka käsittelee energian saatavuuteen ja kustannuksiin liittyviä haasteita sekä kehittää energiansäästötoimia ja energiavarautumista HSY:n omissa toiminnoissa.

1.2 Selonteko sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä

Sisäisellä valvonnalla tarkoitetaan sisäisiä menettely- ja toimintatapoja, joilla johto pyrkii varmistamaan toiminnan laillisuuden ja tuloksellisuuden. Riskienhallinta tarkoittaa järjestelmällistä ja ennakoivaa tapaa tunnistaa, analysoida ja hallita toimintaan liittyviä uhkia ja mahdollisuuksia.

HSY:ssä voimassa olevien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan perusteiden ja ohjeiden tavoitteena on vastata kuntalain vaatimuksiin ja vahvistaa hyvää hallinto- ja johtamistapaa HSY-konsernissa.

Kuntayhtymän toimintakertomuksessa tulee kuntalain mukaan esittää selonteko sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä ja keskeisistä johtopäätöksistä.

HSY:n jokainen toimiala ja tulosalue sekä konserniyhteisöt Pääkaupunkiseudun Vesi Oy ja Uudenmaan Voima Oy antoivat osana HSY-konsernin tilinpäätösprosessia selonteon sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä kuntalain selontekoa koskevien vaatimusten mukaisesti. Selonteot tehtiin toimialojen ja tulosalueiden sekä konserniyhteisöjen dokumentoituina itsearviointina COSO ERM viitekehyksen mukaista arviointikehikkoa käyttäen.

Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestäminen

Sisäinen valvonta voidaan jakaa viiteen osa-alueeseen: valvontaympäristö, riskienhallinta, valvontatoiminnot, informaatio ja kommunikaatio sekä seuranta.

Valvontaympäristö

Kuntayhtymän tehtävät ja hallinnon ja talouden järjestämisen keskeiset periaatteet on määritelty kuntayhtymän perussopimuksessa. Organisaatorakenne, päätösvalta ja vastuut on määritelty hallintosäännössä. Toiminnan ja talouden suunnittelu- ja seurantaprosessit on määritelty ja tavoitteiden asettaminen perustuu HSY:n strategiaan.

HSY:n ohjeissa sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämiseksi kuvataan valvontaympäristö sekä sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan menettelyt kohdealueittain. Valvontaympäristö on vakiintunut.

HSY:n toimialojen ja tulosalueiden itsearvioinneissa valvontaympäristön kysymykset koskivat toiminnan vastaavuutta HSY:n strategiaan, arvoihin ja toimintaperiaatteisiin nähden, TTS-tavoitteiden linjausta strategian mukaisesti, toimintaprosessien ajantasaisuutta, henkilöstön tehtäväkuvauksia ja vastuualueiden määrittelyä sekä eettisten periaatteiden toteutumista ja henkilöstötutkimusten tulosten hyödyntämistä. Konserniyhteisöille suunnattiin lisäksi kysymykset konsernin etujen huomioon ottamisesta toiminnassa, yhteisöille asetettujen tavoitteiden seuraamisesta sekä hyvästä hallintotavasta.

Itsearviointin vastausten perusteella valvontaympäristö on suurimmalta osin vaatimusten mukainen. Kaikkia vakaan talouden tavoitteita on kuitenkin vaikea saavuttaa, koska investointitaso on korkea pakollisten korvausinvestointien vuoksi ja inflaatio on ollut poikkeuksellisen korkealla tasolla vuonna 2022. Toimintaprosessien kuvauksissa on puutteita, jotka on kuitenkin itsearvioinneissa tunnistettu. Korjaaviin toimenpiteisiin on ryhdytty ja niitä jatketaan vuonna 2023. Henkilöstön tehtäväkuvauksissa ja vastuualueiden määrittelyissä esiintyvien puutteet korjaaminen jatkuu edelleen käynnissä olevan TVA-prosessin yhteydessä. Sijaisuuskysymyksiä tarkastellaan kaikilla organisaatiotasolla. Eräs keino kohdentaa paremmin henkilöstötutkimuksen tuloksista johdettuja toimenpiteitä on tarkentaa tulosten juurisyiden analyysiä.

Riskienhallinta

Riskienhallinnan tavoitteena on turvata kuntayhtymän toiminta ja sen asiakkailleen tuottamat palvelut. Riskienhallinnan periaatteet on kuvattu HSY:n sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämistä koskevassa toimintaohjeessa.

Riskienhallinta sisältyy kuntayhtymän sekä toimialojen ja tulosalueiden normaaliin toimintaan johtamiseen vuosikellon mukaisesti. HSY:ssä hyödynnetään sähköistä Riski-ohjelmistoa kokonaisvaltaisessa riskienhallinnassa. Riskien todennäköisyydet ja vaikutukset arvioidaan toimiala- ja tulosaluekohtaisesti, ja arviointityön tuloksena muodostetaan toimiala- ja tulosaluekohtaiset riskikartat. Riskit kootaan yhteen toimiala- ja tulosaluekohtaisista riskikartoista HSY-tasoiseksi riskikartaksi.

Riskikartan ja riskiposition muutosten seuranta tapahtuu Riski-ohjelmistotyökalua hyödyntäen osana toiminnan ja talouden seuranta osavuositarkastusten yhteydessä. HSY:n riskikartassa nimetyistä riskeistä ja hallintatoimenpiteiden toteutumisesta on raportoitu vuonna 2022 myös HSY:n tarkastuslautakunnalle.

Riskienhallinnan itsearvioinnissa kysymykset kohdistuivat riskien tunnistamiseen ja merkittävyyden arviointiin, riskienhallinnan toimenpiteiden suunnitteluun ja vastuuhenkilöiden nimeämiseen, riskienhallinnan tehtävien ja vastuualueiden määrittelyyn sekä riskejä koskevaan tiedonkulkuun toimialoilta ja tulosalueilta HSY:n riskienhallintapäällikölle.

Itsearviointin vastausten mukaan HSY:n kaikki toimialat ja tulosalueet ovat tunnistaneet keskeiset riskit ja arvioineet ne määrittämällä riskien todennäköisyyden ja vaikuttavuuden. Vastuuhenkilöt tunnistettujen riskien hallintaan on nimetty. Vuonna 2022 järjestettiin kokonaisvaltaisen riskienhallinnan työpajoja HSY:n johdolle sekä jätehuollon ja vesihuollon johtoryhmille. Laajojen HSY-tasoisien riskien reaaliaikaisessa päivittämisessä ja riskienhallinnan perehdyttämisessä kaikille organisaatiotasolle on kehitettävää.

HSY:n tytäryrityksissä Uudenmaan Voima Oy:ssä ja Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:ssä riskienhallinnasta vastaavat yhtiöiden toimitusjohtajat, jotka raportoivat riskeistä yhtiöiden hallituksille.

Valvontatoiminnot

Valvontatoimet koostuvat ohjeista ja toimintatavoista, joiden tavoitteena on varmistaa, että organisaatio toimii johdon antamien ohjeiden mukaisesti. Valvontatoimiin kuuluvat mm. päätöksentekomenettelyt, erityyppiset toiminnan tarkastukset, hyväksymismenettelyt, todentamiset, täsmäytykset, omaisuuden turvaamistoimet ja työtehtävien eriyttämiset.

Kuntayhtymässä on käytössä koko HSY:n kattava sertifioitu toimintajärjestelmä, joka käsittää laatu- ja ympäristöjärjestelmän ja työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän. Vesihuollon toimialalla vedenpuhdistusosaston käyttölaboratorion tärkeimmät kemialliset ja mikrobiologiset menetelmät on akkreditoitu.

Valvontatoimintojen itsearvioinnissa kysymykset kohdistuivat henkilöstön vastuisiin ja toimivaltaan, taloudellisten väärinkäytösten kannalta vaarallisiin työyhteisöihin, sopimusten dokumentointiin, tietojärjestelmien vastuuhenkilöiden nimeämiseen, hankintavaltuuksiin ja menojen hyväksymisoikeuksiin sekä toimintaohjeiden noudattamisen valvontaan osana esimiestyötä.

Valvontatoimintojen toteuttaminen on suurimmalta osin kunnossa, mutta eräiden järjestelmien puutteellinen toiminta aiheuttaa haasteita. Prosesseihin sisältyvät vaaralliset työyhteisöt on arvioitu ja tarpeelliset tehtävien eriyttämiset on pääosin tehty.

Hankintaohjeistuksen mukaisen toiminnan noudattamisen seuranta on nykyisessä toiminnanohjausjärjestelmässä vaikeaa, eikä järjestelmä tuota toivottuja raportteja. Kyseinen järjestelmä tullaan korvaamaan uusilla järjestelmillä.

Sopimushallinnan prosessia olisi syytä jämäköittää ja toimialojen ja tukitoimintojen vastuurajoja sopimusten hallinnasta täsmentää. Merkittävimmät sopimukset on dokumentoitu ja niiden valvonta on riittävällä tasolla. Sopimusrekisterin tarkastelua käydään läpi säännöllisesti tavoitteena sopimusrekisterin pitäminen ajan tasalla. Sopimuksenaikainen palvelun- ja tavarantoimittajien valvonta edellyttäisi järjestelmien kehittämistä.

Tietojärjestelmille on nimetty vastuuhenkilöt/omistajat, jotka vastaavat niiden käytöstä ja käytön valvonnasta, mutta tietojärjestelmien käyttöoikeuksien hallinta kaipaa terävöittämistä. Käyttöoikeuksien hallintaan liittyvät riskit on tunnistettu, ja niiden hallintatoimenpiteet jatkuvat edelleen.

Informaatio ja kommunikaatio

HSY:ssä on toimivat johtoryhmäkäytännöt ja sisäinen sekä ulkoinen viestintä. Johto osallistuu sisäistä valvontaa ja riskienhallintaa tukevien toimintaohjeiden viemiseen käytäntöön. Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan yhteiset intranet-sivut edistävät sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan kokonaisuuden hahmottamista. HSY:n toimintajärjestelmä on tuonut informaation toimintaprosesseista ja niiden kytkeytymisestä toisiinsa entistä helpommin omaksuttavaan muotoon.

Informaatiota ja kommunikaatiota koskevat itsearvioinnin kysymykset kohdistuivat tiedonkulkuun johdolle ja muille asianmukaisille tahoille, säännöllisiin palaverikäytäntöihin, uusien henkilöiden perehdyttämiseen sekä suunnitelmalliseen tiedottamiseen internetissä, sisäisessä intranetissä ja muussa tiedottamisessa.

Informaatio ja kommunikaatio on pääosin hyvällä tasolla. Sisäinen viestintä on vesihuollon toimialan arvion mukaan jakaantunut liian monelle kanavalle, mikä on koettu haasteelliseksi.

Kirjoitimme ajankohtaisista aiheistamme 171 nettitiedotetta ja 95 mediatiedotetta. Julkaisimme 391 juttua intranet-Hessussa ja järjestimme koko henkilökunnalle kohdistettuja HSY:n ajankohtaiset -tilaisuuksia seitsemän kertaa. HSY.fi-nettisivuillamme oli noin 3,8 miljoonaa sivujen katselukertaa. Saavutimme 38134 seuraajaa neljällätoista sosiaalisen median tilillämme, kasvua oli 10 % vuoteen 2021 verrattuna.

Seuranta

Seurannalla tarkoitetaan niitä toimia, joilla johto todentaa ja varmistaa, että sisäinen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmä toimii. Sisäinen tarkastus tukee HSY:n johtoa sisäisen valvonnan seurannassa suorittamalla erillistarkastuksia HSY:n toiminnan kannalta merkittävillä riskialueilla.

Seurannan osalta itsearvioinnissa kysyttiin säännöllisten seuranta- ja raportointivelvoitteiden asettamisesta, seurantaraporttien käsittelystä ja havaittujen poikkeamien korjaamisesta ilman viiveitä, valvontatoimenpiteiden riittävyden ja tehokkuuden seurannasta sekä valvontatoimenpiteiden sopeuttamisesta muuttuviin olosuhteisiin. Työsuojelua koski kysymys läheltä piti -tilanteiden sekä merkittävien vaarojen ja poikkeamien säännöllisestä raportoinnista johdolle ja työsuojelusta vastaaville tahoille. Toimintajärjestelmän sisäisten ja ulkoisten auditointien poikkeamien korjaamisesta sekä tilintarkastajan ja sisäisen tarkastuksen suositusten toteuttamisesta oli myös kysymykset.

Saatujen vastausten perusteella seuranta toimii hyvin. Vesihuollon toimiala on esittänyt, että sisäisen tarkastuksen tuloksia voisi hyödyntää avoimemmin toiminnan kehittämisessä. Vesihuollon kohdalla kirjattujen turvallisuushavaintojen ja läheltä piti - tilanteiden määrä on alhainen toiminnan laajuuteen, riskeihin ja toteutuneisiin turvallisuuspoikkeamiin nähden, mikä edellyttää kehittämistoimenpiteitä.

Arvio sisäisen tarkastuksen järjestämisestä

Sisäinen tarkastus toimii toimitusjohtajan alaisuudessa ja toiminnassa noudatetaan sisäisen tarkastuksen toimintaohjetta. Tarkastustyö perustuu vuosittain laadittavaan hallituksen hyväksymään tarkastussuunnitelmaan. Sisäinen tarkastus vaihtaa informaatiota kuntayhtymän tilintarkastuksesta vastaavan tahon kanssa sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan asianmukaisuuden varmistamiseen liittyen.

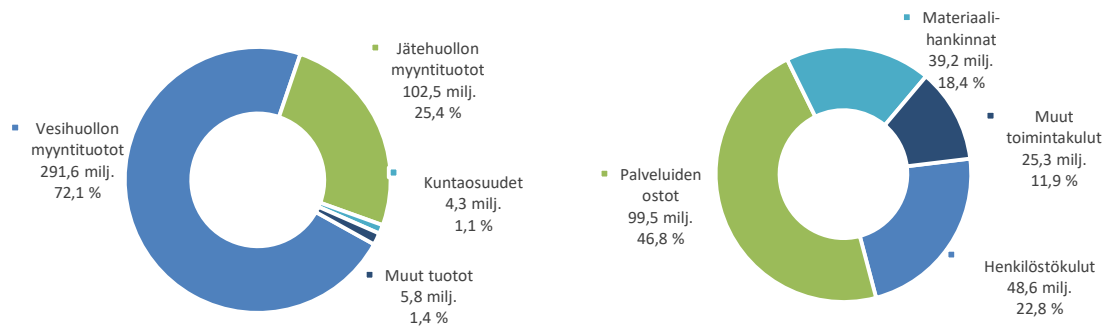
HSY:n sisäinen tarkastaja vastaa tarkastustyön suunnittelusta, toteutuksesta ja raportoinnista kuntayhtymässä. Tarkastuksista raportoidaan HSY:n johdolle, hallitukselle ja tarkastuslautakunnalle sekä erikseen tarkastuskohteen vastuuhenkilölle tarkastuksen päätyttyä.

Tilikauden 2022 tarkastukset on toteutettu vuosisuunnitelman mukaisesti.

1.3 Tilikauden tuloksen muodostuminen ja toiminnan rahoitus

1.3.1 Tilikauden tuloksen muodostuminen

Toimintatuotot yhteensä 404,2 miljoonaa Toimintakulut yhteensä 212,6 miljoonaa



HSY:n toimintatuotot tilikaudella 2022 olivat 404,2 miljoonaa euroa, josta 291,6 miljoonaa oli vesihuollon ja 102,5 miljoonaa jätehuollon myyntituottoja. Seutu- ja ympäristötiedon tulosalueen sekä ilmastoinfon toiminnan kulujen kattamiseksi jäsenkunnilta perityt kuntaosuudet olivat 4,3 miljoonaa. Muita tuottoja kertyi 5,8 miljoonaa euroa.

Valmistus omaan käyttöön sisältää vesihuollon investointihankkeiden toteuttamiseen liittyvät, taseeseen aktivoituneet henkilöstökulut 2,3 miljoonaa euroa.

Toimintakulut olivat 212,6 miljoonaa euroa, josta henkilöstökulut 48,6 miljoonaa, palvelujen ostot 99,5 miljoonaa, materiaalihankinnat 39,2 miljoonaa ja muut toimintakulut 25,3 miljoonaa euroa.

Toimintakate oli 194,0 miljoonaa euroa. Rahoitustuotot ja -kulut olivat yhteensä 65,2 miljoonaa euroa, josta rahoitustuotot olivat 2,4 miljoonaa, rahoituskulut 67,6 miljoonaa euroa.

Vuosikate oli 128,8 miljoonaa euroa.

Taseen pysyvistä vastaavista tehtävät poistot olivat 116,4 miljoonaa euroa.

Tilikauden tulos ennen tilinpäätössiirtoja oli 12,3 miljoonaa ylijäämäinen.

Vuosina 2004, 2005 ja 2007 jätehuollon ylijäämäisestä tuloksesta osa on kirjattu vapaaehtoiseksi varaukseksi jätteenkäsittelyyn, aluekeräyksen ja kaatopaikkakaasun hyötykäyttöä edistäviin

investointeihin. Varaus purettiin loppuun tilikaudella 2014. Tilikaudella 2021 varaukseen liittyvää poistoeroa vähennettiin 0,5 miljoonalla.

Vesihuollon tuloksesta maksettava tulovero oli 0,7 miljoonaa euroa.

Tilikauden tulos tilinpäätössiirtojen jälkeen oli 12,1 miljoonaa ylijäämäinen.

1.3.2 Tuloksen muodostuminen toimialoittain

x 1 000 eur	HSY YHTEENSÄ	Vesihuolto	Jätehuolto	Seutu- ja ymp.tieto	Tukipalvelut	Muut
TOIMINTATUOTOT (+)	404 184	295 906	104 525	5 544	9 181	13 131
Myyntituotot	394 429	292 823	102 810	958	9 180	12 735
Vedenmyyntituotot	95 487	95 588	0	0	0	0
Jätevesituotot	113 299	114 448	0	0	0	0
Perusmaksut	44 979	44 987	0	0	0	0
Vesihuollon liittymismaksut	19 159	19 159	0	0	0	0
Jätteen kuljetusmaksut	85 470	0	85 571	0	0	0
Jätteen käsittelymaksut	8 547	0	8 783	0	0	0
Muut Myyntituotot	27 487	18 640	8 456	958	9 180	12 735
Kuntaosuudet	4 342	0	0	4 235	0	107
Maksutuotot	314	0	314	0	0	0
Tuet ja avustukset	1 584	1 030	118	351	0	86
Muut toimintatuotot	3 514	2 054	1 282	0	2	203
Vuokratuotot	1 989	918	1 097	0	0	0
Muut toimintatuotot	1 525	1 136	185	0	1	203
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 338	2 338	0	0	0	0
TOIMINTAKULUT (-)	-212 558	-130 384	-80 188	-5 130	-8 846	-12 114
Henkilöstökulut	-48 557	-26 594	-8 522	-2 748	-3 818	-6 875
Palkat ja palkkiot	-39 433	-21 702	-6 842	-2 193	-3 129	-5 568
Henkilösivukulut	-9 123	-4 892	-1 681	-555	-689	-1 307
Palvelujen ostot	-99 524	-45 332	-67 226	-1 997	-4 477	-4 509
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	-34 142	-10	-34 132	0	0	0
Muiden palvelujen ostot	-65 382	-45 322	-33 094	-1 997	-4 477	-4 509
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-39 193	-35 799	-3 104	-136	-135	-79
Ostot tilikauden aikana	-39 180	-35 785	-3 104	-136	-135	-79
Varastojen muutos	-13	-13	0	0	0	0
Pakollisten varausten muutos	-11 268	-11 886	618	0	0	0
Muut toimintakulut	-14 017	-10 774	-1 953	-250	-415	-652
Vuokrat	-9 015	-6 695	-1 135	-231	-389	-591
Jätevero	-67	0	-67	0	0	0
Muut toimintakulut	-4 936	-4 078	-751	-19	-26	-60
TOIMINTAKATE	193 963	167 860	24 337	414	336	1 017
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-65 176	-66 887	1 776	0	-2	-63
VUOSIKATE	128 788	100 973	26 113	414	334	954
POISTOT	-116 445	-98 127	-16 854	-218	-334	-913
SATUNNAISET ERÄT	0	0	0	0	0	0
TILIKAUDEN TULOS	12 343	2 846	9 259	196	0	42
Poistoeron muutos	487	0	487	0	0	0
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	0	0	0
Tuloverot	-725	-725	0	0	0	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	12 104	2 121	9 745	196	0	41

Toimialojen, tulosalueiden ja muiden yksiköiden osalta niiden väliset sisäiset myynnit ja ostot sisältyvät esitettyihin lukuihin. HSY yhteensä on esitetty ilman sisäisiä eriä.

1.3.3 Toiminnan rahoitus

Euroa	31.12.2022		31.12.2021	
Toiminnan ja investointien rahavirta				
Tulorahoitus				
Vuosikate	128 787 678,07		146 899 182,42	
Satunnaiset erät	0,00		0,00	
Tulorahoituksen korjausevät	<u>10 542 360,46</u>	139 330 038,53	<u>-2 257 488,40</u>	144 641 694,02
Investoinnit				
Investointimenot	-212 162 172,76		-232 997 825,15	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	657 763,59		618 219,05	
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	<u>0,00</u>	-211 504 409,17	<u>0,00</u>	-232 379 606,10
Toiminnan ja investointien rahavirta	<u>-72 174 370,64</u>		<u>-87 737 912,08</u>	
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	165 000 000,00		156 000 000,00	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-77 928 069,75		-54 329 192,13	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>-10 000 000,01</u>	77 071 930,24	<u>0,00</u>	101 670 807,87
Oman pääoman muutokset	-6 237 337,19	-6 237 337,19		0,00
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-300 737,20		-123 444,45	
Saamisten muutos	-3 375 958,17		9 575 821,72	
Korottomien velkojen muutos	3 323 164,98		-14 231 321,70	
Maksuvalmiuden korjausevät	<u>0,00</u>	-353 530,39	<u>0,00</u>	-4 778 944,43
Rahoituksen rahavirta	<u>70 481 062,66</u>		<u>96 891 863,44</u>	
Kassavarojen muutos	<u>-1 693 307,98</u>		<u>9 153 951,36</u>	
Kassavarojen muutos				
Kassavarat 31.12.	10 558 556,00		12 251 863,98	
Kassavarat 1.1.	<u>12 251 863,98</u>		<u>3 097 912,62</u>	
	<u>-1 693 307,98</u>		<u>9 153 951,36</u>	
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, €	-456 500 746,69		-398 251 570,57	
Investointien tulorahoitus %	60,9 %		63,2 %	
Lainanhoitokate	1,36		1,77	
Laskennallinen lainanhoitokate	0,64		0,72	
Kassan riittävyys, päiviä	6,8		8,3	
Asukasmäärä	1 223 302		1 205 835	

HSY:n vuosikate oli 128,8 miljoonaa euroa, joka ei riitä kattamaan kuntayhtymän lainojen lyhennyksiä ja investointitasoa. Investoinnit olivat vuonna 2022 yhteensä 211,5 miljoonaa euroa, josta 61 % voitiin rahoittaa tulorahoituksella.

Tilikauden aikana nostettiin uutta pitkäaikaista lainaa 165 miljoonaa euroa. Vanhoja lainoja lyhennettiin 78 miljoonalla eurolla. HSY:n lainakanta 31.12. oli 1905 miljoonaa euroa, josta jäsenkuntien perustamislainojen osuus oli 1132 miljoonaa ja rahoituslaitoslainojen 693 miljoonaa sekä 80 miljoonaa kuntatodistuksia.

Omavaraisuusaste muuttui hieman tilikauden alun 27,7 %:sta tilikauden lopun 27,0 %:iin.

1.3.4 Kokonaistulot ja -menot

TULOT	x 1000 €	MENOT	x 1000 €
Toiminta		Toiminta	
Toimintatuotot	404 184	Toimintakulut	212 558
Korkotuotot	0	- valmistus omaan käyttöön	-2 338
Muut rahoitustuotot	2 432	Korkokulut	64 606
Satunnaiset tuotot	0	Muut rahoituskulut	3 002
Tulorahoituksen korjauserät	10 542	Satunnaiset kulut	0
		Tulorahoituksen korjauserät	0
Investoinnit		Investoinnit	
Rahoitusosuudet investointeihin	658	Investointimenot	212 162
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0		
Rahoitustoiminta		Rahoitustoiminta	
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	165 000	Pitkäaikaisten lainojen vähennys	77 928
Lyhytaikaisten lainojen lisäys	0	Lyhytaikaisten lainojen vähennys	10 000
Oman pääoman lisäykset	0	Oman pääoman vähennykset	6 237
Kokonaistulot yhteensä	582 816	Kokonaismenot yhteensä	584 155
Täsmäytys			
Kokonaistulot - kokonaismenot	-1 339		
Muut maksuvalmiuden muutokset - rahavarojen muutos	-1 339		

1.3.5 Rahoitusasema ja sen muutokset

VASTAAVAA	TP 2022	TP 2021	VASTATTAVAA	TP 2022	TP 2021
PYSYVÄT VASTAAVAT	2 826 304	2 731 244	OMA PÄÄOMA	779 673	773 806
Aineettomat hyödykkeet	12 955	8 866	Peruspääoma	505 000	505 000
<i>Aineettomat oikeudet</i>	5 172	4 896	Muu oma pääoma	2 570	2 570
<i>Muut pitkävaikutteiset menot</i>	7 783	3 971	Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	259 998	229 018
Aineelliset hyödykkeet	2 630 806	2 539 835	Tilikauden yli-/alijäämä	12 104	37 217
<i>Maa- ja vesialueet</i>	19 231	19 231	POISTOERO JA VARAUKSET	1 681	2 168
<i>Rakennukset</i>	275 808	203 238	Poistoero	1 681	2 168
<i>Kiinteät rakenteet ja laitteet</i>	2 294 852	1 787 410	PAKOLLISET VARAUKSET	47 802	36 534
<i>Koneet ja kalusto</i>	8 657	8 585	Muut pakolliset varaukset	47 802	36 534
<i>Enn.maksut ja keskener. hank.</i>	32 258	521 370			
Sijoitukset	182 542	182 542	VIERAS PÄÄOMA	2 066 927	1 986 532
<i>Osakkeet ja osuudet</i>	182 542	182 542	Pitkäaikainen vieras pääoma	1 836 221	1 749 638
<i>Muut saamiset</i>	0	0	<i>Lainat rah.- ja vak.laitoksilta</i>	630 756	530 171
			<i>Lainat jäsenkunnilta</i>	1 118 002	1 132 002
VAIHTUVAT VASTAAVAT	69 780	67 796	<i>Liittymismaksut ja muut velat</i>	87 462	87 465
Vaihto-omaisuus	2 606	2 306	Lyhytaikainen vieraspääoma	230 707	236 894
<i>Aineet ja tarvikkeet</i>	2 606	2 306	<i>Joukkovelkakirjalainat</i>	80 000	90 000
Saamiset	56 615	53 239	<i>Lainat rah.- ja vak.laitoksilta</i>	61 915	61 428
Lyhytaikaiset saamiset	56 615	53 239	<i>Lainat jäsenkunnilta</i>	14 000	14 000
<i>Myyntisaamiset</i>	19 748	16 170	<i>Ostovelat</i>	42 525	44 067
<i>Lainasaamiset</i>	444	422	<i>Muut velat</i>	6 972	8 835
<i>Muut saamiset</i>	26	19	<i>Siirtovelat</i>	25 295	18 565
<i>Siirtosaamiset</i>	36 397	36 628			
Rahat ja pankkisaamiset	10 559	12 252			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	2 896 083	2 799 040	VASTATTAVAA YHTEENSÄ	2 896 083	2 799 040
Taseen tunnusluvut			TP 2022	TP 2021	
Omavaraisuusaste, %			27,0 %	27,7 %	
Suhteellinen velkaantuneisuus-%			511,4 %	497,3 %	
Velat ja vastuut, %:ia käyttötuloista			529,7 %	516,6 %	
Kertynyt yli-/alijäämä, tuhatta euroa			272 103	266 236	
Kertynyt yli-/alijäämä, tuhatta euroa/asukas			0,22	0,22	
Lainakanta 31.12. tuhatta euroa			1 904 673	1 827 601	
Lainat tuhatta euroa/asukas			1,56	1,52	
Lainat ja vastuut, 31.12, tuhatta euroa			1 978 630	1 904 878	
Lainat ja vastuut, t€/asukas			1,62	1,58	
Lainasaamiset, tuhatta euroa			0	0	
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä 31.12.			1 223 302	1 205 835	

HSY:llä on merkittäviä taseen ulkopuolisia vastuita. Tilinpäätöshetkellä 31.12.2022 vuokra- ja leasingvastuiden yhteismäärä määrä oli 74,0 miljoonaa euroa. Leasing- ja vuokravastuista

merkittävimmät ovat maa-alueiden vuokravastuut jäsenkaupungeille, Ilmalantori 1 toimitilat sekä Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksessa biokaasun sähkön- ja lämmöntuotantolaitoksen leasingsopimus.

1.4 Konsernin toiminta ja talous

1.4.1 Yhdistelmä konsernitilinpäätökseen sisältyvistä yhtiöistä

Konsernitilinpäätökseen on sisällytetty HSY:n tytäryhtiöt Pääkaupunkiseudun Vesi Oy (81,16 % osakepääomasta), Uudenmaan Voima Oy (80 %) ja HSY Holding Oy (100 %) sekä osakkuusyhtiöt Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy (25,7 %), Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä (32,87 %) ja Oy Asemapäällikönhovi (14,39 %).

1.4.2 Konsernia koskevat olennaiset tapahtumat

Uudenmaan Voima Oy on HSY:n ja Rosk'n Roll Oy Ab:n omistama yhtiö, jonka toimialana on Vantaan Energia Oy:n jätevoimalan polttokapasiteetin ja jätteenkäsittelypalvelun myynti. Yhtiön myymä polttokapasiteetti vuonna 2022 oli 89 550 tonnia. Uudenmaan Voiman vastaanottama jätemäärä vuonna 2022 oli yhteensä 66 577 tonnia. Tästä määrästä 629 tonnia ohjattiin huoltoseisokkien aikana Ämmäsuolle välivarastoon.

Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n päätehtävä raakaveden toimittaminen osakkaille oli normaalilla tasolla. Vuosi 2022 oli hydrologisilta olosuhteiltaan normaali ja veden laatu Päijänteessä oli hyvä erityisesti pääkaupunkiseudun vedenhankinnan kannalta keskeisellä eteläisellä alueella, huolimatta muun muassa valuma-alueen runsaista humuksen huuhtoutumista. Vettä johdettiin Päijännetunnelissa toimintavuoden aikana yhteensä 111,1 milj. m³, siitä 105,7 milj. m³ oli liittyjille toimitettua vesilaitosten raakavettä ja 5,4 milj. m³ vesistöihin pumpattua lisävetä. Kalliomäen voimalan energiatuotanto oli normaalilla tasolla. Yhtiön tehtävät hoidetaan pääsääntöisesti HSY:n toimesta. Vuodelle 2023 ei odoteta toimintaan olennaisia muutoksia.

HSY Holding Oy on holding-yhtiö, joka omistaa 20 hehtaarin maa-alueen Ämmäsuon jätteenkäsittelykeskuksessa. Yhtiöllä ei ole varsinaista toimintaa.

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän (KUVES) jäsenkunnat/yhteisöt ovat Järvenpää, Kerava, Tuusula ja HSY/Vantaa. Jäsentyhteisönä olevan Helsingin seudun Ympäristöpalvelut –kuntayhtymän (HSY) viemäröintialueista KUVESin siirtoviemäriin on liitetty Vantaan kaupungin Korso-Rekolan, Kehätien ja Ylästö-Pakkalan alueet. Jätevedet johdetaan Keravalta alkavassa tilavassa kalliotunnelissa 20–50 metrin syvyydessä maan alla Pihlajamäen pääpumppaamolle ja sieltä edelleen Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Viemärlaitostoiminnassa on sitovana tavoitteena, että jäteveden ylivuotoja vesistöön ei esiinny. Tämä tavoite myös saavutettiin. KUVESin oman laitoksen viemärlaitosinvestoinneista merkittävimmät hankkeet olivat viemäritunnelin saneeraus Koivuhaka-Harjusuo välillä. Hanke jatkuu edelleen vuonna 2023. KUVES osallistui Viikinmäen saneerauksiin n. 437 000 eurolla.

Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus on yleishyödyllinen yritys, jonka tavoitteena on vähentää luonnonvarojen kulutusta, kasvattaa ympäristötietoisuutta sekä lisätä osallistumisen ja työnteon

mahdollisuuksia. Kierrätyskeskuksella on pääkaupunkiseudulla kaksitoista kierrätysmyymälää sekä valtakunnallisesti toimiva verkkokauppa. Yhtiö jatkoi toimintastrategiansa toteuttamista. Tavoitteena on muun muassa toiminnalla aikaansaatavien ympäristöhyötyjen lisääminen, asiakkaille tuotetun lisäarvon kasvattaminen ja taloudellisen aseman vahvistaminen. Avasimme Helsinkiin kaksi uutta toimipistettä, yhden kauppakeskus Rediin ja toisen Pasilaan. Epävarmasta toimintaympäristöstä huolimatta yhtiön palveluita käytettiin ennätyksellisen paljon. Kysynnän kasvun sekä toimintaprosessien parantamisen myötä tilikauden tulos oli erinomainen. Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Euroopassa käynnissä oleva sota aiheuttaa suurta epävarmuutta toimintaympäristöön. Tästä aiheutuu vaikeasti ennakoitavia uhkia ja mahdollisuuksia yhtiön toiminnalle.

1.4.3 Konsernin toiminnan ohjaus ja sisäinen valvonta

Konserniohjaus kuntayhtymäkonsernissa on omistajaohjausta, jonka tehtävänä on huolehtia siitä, että kuntayhtymän tytäryhteisöjen toiminnassa otetaan huomioon yhtymäkonsernin kokonaisuus sekä kehittää kuntayhtymäkonsernia kokonaistaloudelliseksi, toiminnalliseksi ja hallittavaksi. Yhtymäkokouksen 30.6.2017 hyväksymä HSY:n konserniohje sisältää toimivallan ja toimintaperiaatteet, joilla johdetaan, ohjataan ja valvotaan yhtymäkonsernia yhtymäkokouksen asettamien tavoitteiden saavuttamiseksi. Konserniohjeen hyväksyy HSY:n hallitus sekä sen tytäryhtiöiden hallitukset ovat hyväksyneet konserniohjeen ja sitoutuneet sen määräyksiin.

HSY:n omistajapolitiikka määrittelee, millaista omaisuutta kuntayhtymä hankkii ja omistaa, mikä yhteisöjen asema konsernissa on, missä tehtävissä ja hankkeissa HSY on mukana ja milloin kuntayhtymä voi käyttää mahdollisuutta luopua omistuksestaan. Omistajapolitiikka vastaa kysymykseen siitä, miten HSY omistajana vaikuttaa tytär- ja osakkuusyhteisöihinsä. HSY:n omistajapolitiikka on määritelty yhtymäkokouksen 29.5.2015 hyväksymässä ”*HSY:n omistajapolitiikka – HSY-konsernin strateginen tarkastelu*” -asiakirjassa.

Hallitus päättää yhtymäkokouksen hyväksymän strategian mukaisesti HSY:n omistajapolitiikan toteuttamisesta. Hallituksen ja toimitusjohtajan tehtävänä on valvoa HSY:n strategian, omistajapolitiikan ja konserniohjeen noudattamista.

Sisäinen valvonta on olennainen osa hyvän johtamisen ja hallinnon periaatetta. Valvonnan avulla varmistetaan, että tavoitteet saavutetaan, toiminta on lakien, ohjeiden ja päätösten mukaista, voimavarat ovat tuloksellisessa käytössä, omaisuus on turvattu sekä johdon saama informaatio on oikeaa, tarkoituksenmukaista ja oikea-aikaista. HSY:n yhtymäkokous on hyväksynyt sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan perusteet HSY-konsernille 23.5.2014. HSY:n hallitus on hyväksynyt 19.12.2014 sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämistä koskevat ohjeet.

Yhteisön hallituksen ohella toimitusjohtajalla on kokonaisvastuu yhteisön sisäisen valvonnan järjestämisestä ja sen tuloksellisuuden varmistamisesta. Johdon velvollisuutena on toteuttaa sisäistä valvontaa väärinkäytösten ehkäisemiseksi ja havaitsemiseksi sekä puuttua havaittuihin

väärinkäytöksiin. Väärinkäytöksenä pidetään erilaisia epärehellisiä, epäeettisiä tai HSY-konsernissa annettuja ohjeita rikkovia tai lainvastaisia tekoja.

HSY:n sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan perusteiden mukaisesti jokainen kuntayhtymän toimiala ja tulosalue sekä konserniyhteisöt antavat vuosittain osana HSY-konsernin tilinpäätösprosessia selonteon sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä, valvonnassa havaituista puutteista ja toimenpiteistä niiden korjaamiseksi. Selontekojen tulee perustua dokumentoituun itsearviointiin. Nopeasti kehittyvistä ja toteutuneista riskeistä sekä niiden vaikutuksista raportoidaan HSY-konsernissa kulloinkin voimassa olevan ohjeistuksen mukaisesti.

Näkyvä osa yhtiön ohjaus- ja valvontajärjestelmää on sisäisen tarkastuksen toiminto, jota yhteisön hallitus ja toimitusjohtaja voivat käyttää toteuttaessaan valvontavelvollisuuttaan. Sisäinen tarkastus tarkastaa ja arvioi sisäisen valvonnan järjestelmiä ja riskienhallintaa, toimintojen lain- ja päätöksenmukaisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta, resurssien tehokasta ja taloudellista käyttöä sekä johtamisessa ja päätöksenteossa käytettävän tiedon luotettavuutta.

HSY:n sisäisellä tarkastuksella on oikeus tarkastaa myös tytäryhteisöjen toimintaa. Tytäryhteisöillä on mahdollisuus käyttää HSY:n sisäistä tarkastusta oman sisäisen tarkastuksensa järjestämisessä, mikäli HSY:n toimitusjohtaja näin kussakin yksittäistapauksessa päättää.

Arvio sisäisen tarkastuksen järjestämisestä on esitetty kuntayhtymän sisästä valvontaa ja riskien hallintaa koskevassa luvussa 1.2.

1.4.4 Konsernitilinpäätös ja sen tunnusluvut

Konsernituloslaskelma

x 1000 euroa	1.1. - 31.12.2022		1.1. - 31.12.2021	
Toimintatuotot		414 723		411 514
Toimintakulut		-215 259		-193 194
Osuus osakkuusyhteisöjen voitosta/tappiosta		318		205
Toimintakate		199 782		218 526
Rahoitustuotot ja -kulut				
Korkotuotot	1		0	
Muut rahoitustuotot	117		433	
Korkokulut	-64 643		-66 424	
Muut rahoituskulut	-3 013	-67 538	-210	-67 848
Vuosikate		132 244		150 678
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	-120 139		-120 822	
Omistuksen eliminointierot	15		0	
Arvonalentumiset	0	-120 125	0	-110 693
Satunnaiset erät		0		0
Tilikauden tulos		12 120		39 985
Tilinpäätössiirrot		0		0
Tilikauden verot		-1 360		-3 966
Laskennalliset verot				
Vähemmistöosuudet		-235		-342
Tilikauden yli-/alijäämä		10 525		35 678
Tuloslaskelman tunnusluvut		1.1. - 31.12.2022		1.1. - 31.12.2021
Toimintatuotot %:a toimintakuluista		192,7 %		213,0 %
Vuosikate %:a poistoista		110,1 %		136,1 %
Vuosikate, tuhatta euroa/asukas		108,10		124,96
Asukasmäärä		1 223 302		1 205 835

Konsernin rahoituslaskelma

x1000 Euroa	1.1. - 31.12.2022		1.1. - 31.12.2021	
Toiminnan rahavirta				
Vuosikate	132 244,29		150 677,82	
Satunnaiset erät	0,00		0,00	
Tilikauden verot	-1 360,10		-3 965,91	
Tulorahoituksen korjaukset	10 949,16	141 833,35	754,63	147 466,54
Investointien rahavirta				
Investointimenot	-213 185,73		-233 453,62	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	657,76		618,22	
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0,00		0,00	
Investointien korjaukset	0,00	-212 527,97	0,00	-232 835,40
Toiminnan ja investointien rahavirta				
		-70 694,62		-85 368,85
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	165 295,83		156 000,00	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-79 711,14		-56 111,65	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	-10 000,00	75 584,69	0,00	99 888,35
Oman pääoman muutokset		-6 824,45		-512,73
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-300,74		-123,44	
Saamisten muutos	-2 713,27		9 500,69	
Korottomien velkojen muutos	2 990,05	-23,95	-14 130,82	-4 753,57
Rahoituksen rahavirta				
		68 736,29		94 622,04
Rahavarojen muutos				
		-1 958,33		9 253,19
Rahavarojen muutos				
Rahavarat 31.12.		14 281,60		16 239,93
Rahavarat 1.1.		16 239,93		6 986,74
		-1 958,33		9 253,19
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
Toiminnan ja investointien rahavirtojen kertymä, t€ *)		-445 821,65		-386 080,87
Investointien tulorahoitus %		62,2 %		64,7 %
Lainanhoitokate		1,36		1,78
Laskennallinen lainanhoitokate		0,63		0,71
Kassan riittävyys, päiviä		9,05		10,78

Konsernitase

x 1000e

VASTAAVAA	31.12.2022	31.12.2021	VASTATTAVAA	31.12.2022	31.12.2021
PYSYVÄT VASTAAVAT			OMA PÄÄOMA		
Aineettomat hyödykkeet			Peruspääoma	505 000	505 000
Aineettomat oikeudet	5 172	4 896	Arvonkorotusrahassto	0	0
Muut pitkävaikutteiset menot	7 797	4 179	Muut omat rahastot	2 570	2 570
Ennakkomaksut	0	0	Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	127 895	98 461
	12 968	9 075	Tilikauden yli-/alijäämä	10 525	35 678
				645 990	641 710
Aineelliset hyödykkeet			VÄHEMMISTÖOSUUDET	8 761	9 106
Maa- ja vesialueet	19 436	19 436			
Rakennukset	319 532	249 660	PAKOLLISET VARAUKSET		
Kiinteät rakenteet ja laitteet	2 302 666	1 795 556	Muut pakolliset varaukset	47 802	36 534
Koneet ja kalusto	9 671	9 668			
Muut aineelliset hyödykkeet	0	0	VIERAS PÄÄOMA		
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	32 955	521 429	Pitkäaikainen korollinen vieras pääoma	1 750 370	1 665 302
	2 684 261	2 595 749	Pitkäaikainen koroton vieras pääoma	87 462	87 465
Sijoitukset			Lyhytaikainen korollinen vieras pääoma	157 729	167 211
Osakkuusyhteisöosuudet	1 562	1 243	Lyhytaikainen koroton vieras pääoma	75 301	72 308
Muut osakkeet ja osuudet	1	1		2 070 862	1 992 286
Joukkovelkakirjalainasaamiset	0	0			
Muut lainasaamiset	0	0			
Muut saamiset	0	0			
	1 563	1 244			
VAIHTUVAT VASTAAVAT					
Vaihto-omaisuus	2 606	2 306			
Saamiset					
Lyhytaikaiset saamiset	57 736	55 022			
Rahoitusarvopaperit	0	0			
Rahat ja pankkisaamiset	14 282	16 240			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	2 773 415	2 679 636	VASTATTAVAA YHTEENSÄ	2 773 415	2 679 636
Taseen tunnusluvut			31.12.2022	31.12.2021	
Omavaraisuusaste, %			23,6 %	24,3 %	
Suhteellinen velkaantuneisuus-%			499,3 %	484,1 %	
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa			138 419,31	134 139	
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa/asukas			0,11	0,11	
Lainakanta 31.12. t euroa			1 908 098,72	1 832 512	
Lainat t euroa/asukas			1,56	1,52	
Lainat ja vastuut, 31.12 t €			1 985 375,64	1 909 789,37	
Lainat ja vastuut, t €/asukas			1,62	1,58	
Lainasaamiset, t euroa			0,00	0,00	
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä 31.12.			1 223 302	1 205 835	

1.5 Tilikauden tuloksen käsittely

Hallitus esittää yhtymäkokoukselle, että tilikauden tulos käsitellään seuraavasti

- poistoeroa jätehuollossa vähennetään 486 930,00 €
- yhteisövero kirjataan vesihuollossa 725 215,23 €
- tilikauden ylijäämä 12 104 482,00 euroa kirjataan taseen edellisten vuosien yli-/alijäämätilille

2 Talousarvion toteutuminen

2.1 Kuntayhtymän toteutumisvertailut

2.1.1 Tavoitteet

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2022	Toteuma 31.12.2022
1. Ympäristö- vastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	CO2 päästöt 130 000 tn tCO2-ekv	● Toteutui (100 000 t CO2-ekv)*
	• Tarkentava mittari 1.1; HSY uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa edellytetään uusiutuvan polttoaineen käyttöä	100 % HSY:n uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa edellytetään uusiutuvan polttoaineen käyttöä.	● Toteutui (100 %)
	• Tarkentava mittari 1.2; Ämmässuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt	Ämmässuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt 50 % vähemmän kuin v. 2017	● Toteutui (79 % vähemmän)
	• Tarkentava mittari 1.3; Typpioksiduulipäästöjen tutkimus ja menetelmäkehitys	Tarkastellaan prosessimuuttujien vaikutusta päästöihin. Jatketaan tutkimusta typpioksiduulipäästöihin liittyen.	● Toteutui
	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiatuotannon suhde kulutukseen	Uusiutuvan oman energiantuotannon suhde kulutukseen 80 %	● Toteutui (80-85 %)*
	Kokonaisenergiakulutuksen pieneneminen v. 2015 verrattuna laskennallisena energiansäästönä energiansäästötoimenpiteistä, sekä kokonaisenergiakulutus	Laskennallinen energiansäästö 13 200 MWh, kokonaisenergiakulutus 190 000 MWh.	● Ei toteutunut/Toteutui osittain; Laskennallinen energiansäästö 13 500 MWh, kokonaisenergiakulutus 193 000 MWh. *
	• Tarkentava mittari 1.4; HSY:n omassa kalustossa käytettävä uusiutuvan polttoaineen käyttöosuus	HSY:n omassa kalustossa käytettävä uusiutuvan polttoaineen käyttöosuus 95 %	● Toteutui (<97 %)
	• Tarkentava mittari 1.5; Vesihuollon energianomavaraisuus	Vesihuollon energiaomavaraisuus 79 %	● Ei toteutunut (71-73 %)* Energiankulutukseen vaikuttavat säästö-toimien lisäksi mm. käynnissä olevat remontit laitoksilla sekä vuosittaiset säätekijät. Puhdistamoiden yhteenlaskettu biokaasun tuotanto vuositasona on vähentynyt, millä on merkittävä vaikutus omavaraisuuteen.
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste		
	Tarkentava mittari 1.6; Kotitalousjätteen kierrätysaste	Kotitalousjätteen kierrätysaste 54 %	● Ei toteutunut (47 %)*
	Tarkentava mittari 1.7; Jäteveden sisältämälle fosforille ja typelle on löydetty korkeamman tason kierrätysteknologia tai -teknologioita, ja lopputuotteille on löytynyt kestävä hyödyntämiskanavat	Hanke etenee rahoitetun RAHI-hankeaikataulun mukaisesti.	● Toteutui (100 %)
	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: Ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforikuormitus mereen enintään 30 tn/a ja typen kuormitus enintään 1100 tn/a	● Ei toteutunut / Toteutui osittain (P 29,52 tn/a ja N 1252 tn/a)* Syynä kevään prosessihäiriö ja merkittävä puhdistamohitus Viikinmäessä (lumensulanta)
Tarkentava mittari 1.8; Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitus	Arvioidaan kuormitusta kehitetyn laskentamenetelmän avulla.	● Toteutui	
2. Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä, niihin varautuminen ja hallinnan onnistuminen	Vakavien häiriötilanteiden määrä on vähentynyt 10% vuosien 2019, 2020 ja 2021 keskiarvosta. Muutos lasketaan liukuvan 3 vuoden keskiarvon perusteella.	● Ei toteutunut (Fleminginkadun putkirikko)
	Osuus HSY:n toiminta-alueen vedenkäyttäjistä, jolla vedenjakelu on varmistettu toisistaan riippumattomilla yhteyksillä	50 %	● Ei toteutunut (45 %). Seuraava askel ylöspäin tulee Suurpellon paineenkorotusosaston toteutumisen myötä. Hanke on viivästynyt, koska Espoo ei ole saanut Suurpellon paineenkorotusosastolle tarkoitettua tonttia omistukseensa
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	Riskiluku pienenee 3 % vuoden 2021 tasosta (143)	● Toteutui (137) -4,2 %

*) Mittarista ei ole saatavilla toteutumatietaa tilinpäätöstä laadittaessa. Lopulliset toteutumat valmistuvat keväällä 2023

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2022	Toteuma 31.12.2022
3. Sujuvat palvelut	Asiakastytyväisyys	Asiakasprosessin sujuvuus 4.3 eli kokonaiskokemus palveluiden sujuvuudesta (Asiakastytyväisyyskyselyt ja isännöitsijäkysely Jatkuva laatuutkimukset, Erityisasiakaskysely). Asiakasryhmä- ja toimintokohtainen asiakastytyväisyys vuosittain: Aloitamme mittaamaan isännöitsijöiden asiakastytyväisyyttä vuonna 2022 ja teemme kyselyn liittymisprosessin sujuvuudesta.	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (4,08) Sortti, 4,2 Asiakaspalvelu 4,0 Isännöitsijät 3,9 Avainasiakkaat 4,0 Vesihuollon palvelut 4,2
	Asiakaskontaktien vasteaika	Vasteaika on enintään 3 päivää (edellyttää, että uusi asiakaspalvelujärjestelmä on käytössä).	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaattoratkaisun läpimeno enintään 12 arkipäivää.	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, kokonaisaika ei mittavissa Saleforcessa (Jähetuolto; 22,4 työpäivää, ratkaisuaajan keskiarvo)
	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7 ja saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	Toteutetaan 40 % suunnitelman toimista ja digitaalisten vesimittari-ilmoitusten määrä on 85 %	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, Digitaalisten vesimittari-ilmoitusten toteuma 57,88 %
		Jätepalvelutilauksista 70% tehdään digitaalisesti	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (13 %) Asiakkaat eivät käytä palvelua vaan tekevät sopimukseen liittyviä muutoksia palautekanavien kautta ja soittavat asiakaspalveluun
		Luodaan jatkuvaa palautetta mittaava palvelukysely (sis. saavutettavuuspalaute) uusien sähköisten palvelujen yhteyteen.	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Palvelukysely käytössä myös sähköisillä lomakkeilla, sisältäen saavutettavuuspalautelomakkeen.
	Palvelujen vasteajat ja oikea-aikaisuus	Liittymisen palveluiden vasteaika liitoskohtalausnnon ja liittöstyön osalta on 6 viikkoa.	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (5,5 vkoa)
Jäteastioiden tyhjennysten valituspromille 0,12		<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (0,04) 	
4. Vakaa talous	Omavaraisuusaste	Vesihuolto 25 % Jätehuolto 36 %	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, (23,8 %) Toteutui (46,9 %)
	Tuottavuus Vesihuollon toimintameno/jäsenkaupunkien asukasmäärä	78 €/as	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (82,8 €/as) Merkittävimpanä tekijänä energian hinnannousu
	Jätehuollon toimintameno/käsitelty jätemäärä (3 v ka.)	176 €/t	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, 207 €/t
	Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä	14,5 %	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (13,5 %)
	Toimintameno/ jäsenkuntien asukasmäärä	pienenee 1,5% v.2021 tasosta (tuottavuusohjelma)	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui, 148, 56 €/as (Tavoite 151,01 €/as) Inflaatioolettamat 7 %
	Saneerausvelan määrä Laadullisen ja määrällisen tarkastelun yhdistelmä (vuotavuus, vaikuttavuus, kunto)	Velka ei kasva	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut. Saneerausinvestointitaso ei ole riittävä. Investointiohjelmaa on jouduttu sopeuttamaan ja hankkeita siirtämään. Saneerausvelan laskentaa kehitetään.
	Laskutetun vesimäärän suhde verkostoon pumpattuun vesimäärään	81 %	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (80,3 %)
	Hankintojen tehokkuus: hankintakorin yksikköhinta eli painotettu indeksi	Korin painotettu indeksi laskee 1,5% vuodesta	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, nousi 119 %, Hinnat ovat nousseet kautta linjan ja sähköllä on vahva asema hankintakorissa
	Hankintojen elinkaaren aikainen kestävyys: käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Elinkaarilaskentamalli ja -raportointi vakiintuneesti käytössä	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut. Osassa hankinnoissa tätä hyödynnetään, mutta vakiintuneessa käytössä tämä ei ole

Mahdollistaja päämäärä	Ohjelma & teemat	Talousarvio 2022 Keskeiset toimenpiteet 2022	Toteuma 31.12.2022
5. Hyvän työelämän kehittäjä	<ul style="list-style-type: none"> Työ- ja vuorovaikutuskulttuuri 	<p>Työkulttuurin kehittäminen jatkuu organisaatiossa normaalin ns. perustyön tekemisessä, huomioiden Enemmän-yhdessä visio kaikessa tekemisessä. Kulttuurikäsikirjaa täydennetään koko henkilöstöä osallistaen koko ajan. Tuotekehitystyön erikoisammattututkinnon suorittaminen jatkuu, ja on yksi konkreettinen toimenpide yhteistyön ja työkulttuurin kehittämisessä.</p>	<p>Toteutui. Henkilöstö on osallistunut uuden strategian rakentamiseen. Työnmurros - ohjelmassa on huomioitu työkulttuurin kehittämisen jatkaminen ja siihen liittyvät dialogilähettiläiden valmennukset 2/3 on toteutettu ja toiminta käynnistyy 01/2023. Tuotekehitystyön ammattitutkinnon kurssi 4 käynnistyi 11/2022. Strategiakortti 2022 Nollatoleranssi työpaikkakiusaamiselle on edistetty vahvasti vuoden aikana ja se tukee myös työkulttuurin kehittämisessä.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Osaamisen kehittäminen TEEMA 	<p>Otetaan käyttöön digiosaamismerkistö ja kehitetään koko henkilöstön digiosaamista systemaattisesti. Kehitetään henkilöstön osaamista vastuullisuus- ja resurssitehokkuusaiheissa.</p>	<p>Toteutui. HSY:n digiosaamismerkistö otettiin käyttöön ja digiosaamismerkkejä suoritettiin 1049 kpl v. 2022 loppuun mennessä. Henkilöstön digiosaamista kehitettiin mm. jatkamalla Eduhouse koulutuspalvelun käyttöä Digitaidot-kurssialueella. Osaamista vastuullisuus- ja resurssitehokkuusaiheissa kehitettiin jakamalla tietoa HSY:n resurssitehokkuusryhmässä ja muissa aihealueen verkostoissa.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Työnantajakuvan parantaminen TEEMA 	<ul style="list-style-type: none"> Jatketaan työnantajamielikuvan analyysin pohjalta valittavien toimenpiteiden toteuttamista Työnantajakuvan kärjen tarkastelu ja tarvittaessa päivitys Uuden kohdesegmentin tarpeet 	<p>Toteutui. Vuoden 2022 aikana on jatkettu työnantajamielikuvan liittyvää ulkoista viestintää ja tehostettu sisäistä viestintää yhteistyössä viestinnän ja neuvonnan kanssa. Uuden strategian rakentamisessa työnantajakuva on merkittävästi esillä ja on Työn murroksen painopisteen Pito- ja vetovoimainen työnantaja keskiössä.</p>
6. Aktiivinen uuden teknologian hyödyntäjä	Digitaalinen HSY-kokonaisselvitys OHJELMA	<p>Toteutetaan ohjelman mukaista digitiekarttaa</p>	<p>Ei toteutunut/ Toteutui osittain (70%). Digitalisaatio-ohjelmaa kehitettiin ja lisättiin ohjelman konkreettisuutta. Digitalisaatio-ohjelma esitettiin HSY johtoryhmälle. Digitalisaation käytännön toteutukset liittyivät vuoden 2022 järjestelmähankkeisiin ja -projekteihin.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Tiedolla johtaminen TEEMA 	<p>Toteutetaan tiedolla johtamisen kehittämisohjelmaa</p>	<p>Toteutui. Toteutettiin tietojohtamisen pilotti, joka valmistui alkukesällä. Pilotin tulokset esitettiin HSY johtoryhmälle kesäkuussa 2022. Johtoryhmä päätti pilotin jälkeen perustaa tietojohtamisen hankkeen. Rekrytoitiin sisäisesti hankepäällikkö, joka aloitti tehtävässään 1.1.2023.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Avoimen datan mahdollisuuksien kartoittaminen TEEMA 	<p>Jatketaan tiedon avaamista ja prosessin kehittämistä. Edistetään HSY:n avoimen datan hyödyntämistä. Selvitetään, missä HSY:n avointa dataa on hyödynnetty</p>	<p>Toteutui. Tiedon avaamista jatkettu HSY:n avoimen datan prosessien ja toimintatapojen mukaisesti. Lisätty HSY:n avoimen datan sivuille hyödyntämisesimerkkejä tuotamme avoimen datan käytöstä.</p>

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Talousarvio 2022 Keskeiset toimenpiteet 2022	Toteuma 31.12.2022
<p>7. Tiedolla vaikuttaja</p> <p>Tiedolla vaikuttamisen ohjelma</p> <p>Ohjelmalla edistetään HSY:n strategisten päämäärien toteutumista sidosryhmien kautta. Ohjelman osakokonaisuudet ovat; Asukkaat, Alueen kunnat ja Alan kehitys</p>	<p>Asukkaat: Vaikutetaan viestinnän ja neuvonnan keinoin asukas- ja kuluttajakäyttäytymiseen.</p>	<p>Jatketaan tiedolla vaikuttamisen ohjelmaan valittujen teemojen viestintää ja neuvontaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jätteen kierrätysasteen kasvattaminen • Vesihuollon viestinnälliset ja neuvonnalliset hankkeet liittyen esim. haitallisiin aineisiin, jäteveden tyyppikuormituksen kasvun hillintään, hulevesien hallintaan ja tonttijohtojen saneeraukseen. 	<p>Toteutui. Kierrätysasteen kasvattamiseksi mm. viestitettiin monikanavaisesti uusista jätehuoltomääräyksistä, toteutettiin Nähdään seuraavassa elämässä - kampanja nuorten aikuisten kohderyhmälle, osallistuttiin useisiin tapahtumiin, tuotettiin sisältöä Kiitos, kun lajittelet -Instagram-tilille ja järjestettiin jäteautojen vierailuja päiväkoteihin.</p> <p>Toteutui. Vesihuollon viestinnällisinä ja neuvonnallisina hankkeina mm. kampanjoitiin viemärietiketistä, osallistuttiin Itämeripäivään ja Lääkkeetön Itämeri-kampanjaan, tehtiin esittelymateriaalia haitallisista aineista ja tyyppikuormituksesta, järjestettiin virtuaalivierailuja ja syksyllä läsnävierailuja Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle ja teema oli esillä oppitunneilla kouluissa ja ekotukikoulutuksissa.</p>
	<p>Alueen kunnat: Tuotetaan tietoa kuntien käyttöön ja tehdään aktiivista yhteistyötä. Osallistutaan seudullisten ohjelmien valmisteluun (ilmasto, kiertotalous).</p>	<p>Kestävän kaupunkielämän ohjelman toimenpiteiden toteuttaminen ja käynnistäminen jatkuu. Tehdään aktiivista yhteistyötä ilmansuojelun edistämiseksi. Järjestetään vuosittainen Helsingin seudun ilmastoseminaari. Järjestetään lisäksi Ilmansuojelun tutkimusseminaari sekä Paikkatietoseminaari.</p>	<p>Toteutui. Kestävän kaupunkielämän ohjelmaa toteuttavia hankkeita käynnistettiin ja rahoitusta haettiin ja saatiin uusille hankkeille. Järjestettiin Helsingin seudun ilmastoseminaari, ilmansuojelun tutkimusseminaari ja Paikkatietoseminaari. Ilmansuojelun edistämiseksi valmisteltiin ilmanlaadun seurantasuunnitelmat pääkaupunkiseudulle ja Uudenmaan kunnille. Osallistuttiin kansallisen ilmansuojeluohjelman toimeenpanoverkon ja teemaryhmien työhön.</p>
	<p>Alan kehitys: Luodaan toimintamalli alan kehitykseen vaikuttamiseen ja kehityksen seuraamiseen. Osa-alueita ovat alan kansainvälisen ja kansallisen kehityksen seuraaminen, tutkimuslaitos- ja yliopistoyhteistyö, osallistuminen kansainvälisiin ja kansallisiin kehitysohjelmiin sekä oma T&K&I-työ.</p>	<p>Arvioidaan vaikutuskanavat ja foorumit ja kohdennetaan toimenpiteet uuden strategian pohjalta</p>	<p>Toteutui osittain. Käynnistettiin HSY:n T&I ohjelman valmistelu. Ilmansuojelutyössä osallistuttiin kansainväliseen ilmanlaadun mittausverkkojen kehittämistyöhön. Osallistuttiin aktiivisesti Euroopan kaupunkiseutujen verkoston (METREX) asiantuntijaryhmien toimintaan ilmasto- ja kiertotaloustyössä.</p>

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Talousarvio 2022 Keskeiset toimenpiteet 2022	Toteuma 31.12.2022
8. Yhteistyön rakentaja	<p>Kohti kestävästä kaupunkiseutua älykkäillä ja puhtailla ratkaisuilla - OHJELMA</p> <p>HSY toimii aktiivisena TKI-kumppanina ja kehittämälustana älykkäiden ja puhtaisten ratkaisujen rakentamisessa asukkaiden, kaupunkien, yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa.</p> <p>Ohjelmassa edistetään hankevalmistelu-yhteistyötä valituilla painopistealueilla, jotka ovat kiertotalous ja hulevesien hallinta sekä puhtaat ja älykkäät ratkaisut. Hyödynnetään innovatiivisia julkisia hankintoja, innovaatiokumppanuuksia sekä tiedolla johtamisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksia.</p>	<p>Ylläpidetään ja kehitetään HSY:n hankevalmisteluverkoston ja avoimen innovaatioverkoston toimintaa. Edistetään pilotoineja, kokeiluja ja kumppanuuksia osana HSY:n TKI toimintamallia, hankkeissa, HSY:n alustoilla ja osana pääkaupunkiseudun innovaatioekosysteemejä.</p>	<p>Toteutui osittain. HSY on ylläpitänyt hankevalmisteluverkoston toimintaa. Avoimen innovaatioverkoston toimintaa ei aktiivisesti ylläpidetty.</p>
	<p>Verkostoanalyysi, -strategia ja tavoitteet TEEMA</p>	<p>Edistetään sidosryhmä- ja verkostoyhteistyötä strategisen verkostoanalyysin sekä toimenpidesuunnitelman pohjalta.</p>	<p>Ei toteutunut. Sidoryhmä- ja verkostotyöstä laadittiin toimenpidesuunnitelman luonnos, joka sisälsi ehdotuksen myös strategisen verkostoanalyysin laatimisesta. HSY johtoryhmä päätti helmikuussa 2022, että työt lykätään ja sidoryhmä- ja verkostotyöhön palataan uuden strategian valmistuttua eli aikaisintaan vuonna 2023.</p>

2.1.2 Strategiset hankkeet

Strateginen hanke	Hankkeen kuvaus	Toteutuma 31.12.2022
Seudullinen vedentuotannon ja jakelun varmistaminen ja tehostaminen	Seudullisen vedentuotannon ja -jakelun varmistamiseksi ja tehostamiseksi toteutettavia hankkeita	Pitkäkosen saneeraushanke edennyt projektiaikataulun mukaisesti. Aktiivihiihtilaitos otettiin käyttöön helmikuussa 2022 ja otsonilaitos oli vuoden lopussa käyttöönottoaiheessa. Kalvo-suodatusprojektin laitosmittakaavan pilotin suunnittelu etenee aikataulussa. Vuoden aikana varmistettiin Vantaan seudullista vedenjakelua kahdella uudella paineenkorotusasemalla.
Blominmäen jätevedenpuhdistamo	Kuormituksen kasvuun ja tiukentuviin lupavaatimuksiin vastaava uusi kallio puhdistamo, joka korvaa Suomenojan jätevedenpuhdistamon	Rakentamisvaihe loppuillaan. Puolet HSY:n läntisen viemärintialueen jätevesistä käsiteltiin Blominmäessä. Puhdistustulos hyvä, paitsi typenpoisto, joka paranee, kun metanolin annostus saadaan käyttöön.

2.1.3 Tuloslaskelmaosan toteutuminen

x 1 000 eur	TA 2022 muutosten		Ero TP-TA muutosten		TP 2021	Talousarvio- muutokset	Alkuperäinen talousarvio
	TP 2022	jälkeen	jälkeen	Tot-% TP/TA			
TOIMINTATUOTOT (+)	404 184	399 658	4 526	101,1 %	399 471	0	399 658
Myyntituotot	394 429	390 373	4 056	101,0 %	390 479	0	390 373
Vedenmyyntituotot	95 487	96 700	-1 213	98,7 %	94 124	0	96 700
Jätevesituotot	113 299	115 050	-1 751	98,5 %	111 511	0	115 050
Perusmaksut	44 979	41 450	3 529	108,5 %	40 306	0	41 450
Vesihuollon liittymismaksut	19 159	20 000	-841	95,8 %	26 473	0	20 000
Jätteen kuljetusmaksut	85 470	83 268	2 202	102,6 %	82 250	0	83 268
Jätteen käsittelymaksut	8 547	9 708	-1 161	88,0 %	9 442	0	9 708
Muut Myyntituotot	27 487	24 197	3 290	113,6 %	26 373	0	24 197
Kuntaosuudet	4 342	4 342	0	100,0 %	4 286	0	4 342
Maksutuotot	314	352	-38	89,3 %	333	0	352
Tuet ja avustukset	1 584	1 491	93	106,3 %	1 441	0	1 491
Muut toimintatuotot	3 514	3 100	414	113,3 %	2 932	0	3 100
Vuokratuotot	1 989	2 165	-176	91,8 %	1 920	0	2 165
Muut toimintatuotot	1 525	935	590	163,1 %	1 012	0	935
						0	0
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 338	2 200	138	106,3 %	2 287	0	2 200
						0	0
TOIMINTAKULUT (-)	-212 558	-222 951	10 394	95,3 %	-189 554	-15 167	-207 784
Henkilöstökulut	-48 557	-50 684	2 128	95,8 %	-48 862	0	-50 684
Palkat ja palkkiot	-39 433	-41 663	2 229	94,6 %	-39 729	0	-41 663
Henkilösivukulut	-9 123	-9 022	-102	101,1 %	-9 133	0	-9 022
Palvelujen ostot	-99 524	-108 156	8 632	92,0 %	-96 408	0	-108 156
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	-34 142	-34 627	485	98,6 %	-32 279	0	-34 627
Muiden palvelujen ostot	-65 382	-73 529	8 147	88,9 %	-64 129	0	-73 529
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-39 193	-39 646	453	98,9 %	-29 953	-8 167	-31 479
Ostot tilikauden aikana	-39 180	-39 646	467	98,8 %	-29 828	-8 167	-31 479
Varastojen muutos	-13	0	-13	-	-125	0	0
Pakollisten varausten muutos	-11 268	-10 660	-608	105,7 %	-960	-7 000	-3 660
Muut toimintakulut	-14 017	-13 805	-212	101,5 %	-13 371	0	-13 805
Vuokrat	-9 015	-9 603	588	93,9 %	-8 821	0	-9 603
Jätevero	-67	-31	-36	215,0 %	-22	0	-31
Muut toimintakulut	-4 936	-4 172	-764	118,3 %	-4 529	0	-4 172
						0	0
TOIMINTAKATE	193 963	178 907	15 057	108,4 %	212 204	-15 167	194 074
						0	0
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-65 176	-65 306	130	99,8 %	-65 305	0	-65 306
Korkotuotot	0	100	-100	0,0 %	0	0	100
Muut rahoitustuotot	2 432	2 500	-68	97,3 %	2 590	0	2 500
Korkokulut	-64 606	-65 426	820	98,7 %	-65 160	0	-65 426
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	-60 555	-60 551	-4	100,0 %	-61 294	0	-60 551
<i>Muut korkokulut</i>	-4 051	-4 875	824	83,1 %	-3 866	0	-4 875
Korvaus peruspääomasta	-2 525	-2 400	-125	105,2 %	0	0	-2 400
Muut rahoituskulut	-477	-80	-397	596,5 %	-211	0	-80
						0	0
VUOSIKATE	128 788	113 601	15 187	113,4 %	146 899	-15 167	128 768
						0	0
POISTOT	-116 445	-126 747	10 302	91,9 %	-107 056	0	-126 747
						0	0
SATUNNAISET ERÄT	0	0	0	-	0	0	0
						0	0
TILIKAUDEN TULOS	12 343	-13 146	25 489	-93,9 %	39 843	-15 167	2 021
						0	0
Poistoeron muutos	487	487	0	100,0 %	592	0	487
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	-	0	0	0
Tuloverot	-725	-512	-213	141,6 %	-3 218	0	-512
						0	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	12 104	-13 171	25 276	-91,9 %	37 217	-15 167	1 996

Toimintatuottoja kertyi 404,2 miljoonaa, 4,5 miljoonaa talousarviota enemmän

Vesihuollon toimintatuotot olivat yhteensä 295,9 miljoonaa euroa, ylittäen talousarvion 0,3 milj.eurolla. Käyttömaksut alittivat talousarvion 3,4 miljoonalla eurolla volyymin laskiessa. Tätä kompensoi perusmaksut 3,5 milj. euron ylityksellä. Rakentamisen vilkkaat vuodet ovat tuoneet merkittävästi lisää kerrosneliöitä, mikä on kasvattanut perusmaksun laskutusvolyymia arvioitua enemmän. Nyt rakentamisessa on usean kasvuvuoden jälkeen tapahtunut selkeä käänne. Liittymismaksuissa vuosi 2021 näyttäisi olleen huippuvuosi ja vuonna 2022 saadut liittymismaksut toteutuivat talousarvion mukaan, ollen kuitenkin lähes 30% pienemmät kuin edellisenä vuonna. Myös verkon työlaskutus, jossa liitostyöt ovat merkittävin kokonaisuus, jäi edellisestä vuodesta ja talousarviosta 0,4 miljoonaa euroa. Yleisten alueiden hulevesikorvaus on sopimuksen täysmääräisellä tasolla ja laskutus talousarvion mukaisesti 7,1 miljoonaa euroa.

Jätehuollon toimintatuottoja kertyi vuonna 2022 yhteensä 104,5 miljoonaa euroa, joka on 3,8 miljoonaa euroa talousarviota enemmän.

Kiinteistöjen jätteenkuljetuspalveluiden tulot olivat 85,8 miljoonaa euroa ollen noin 2,3 miljoonaa euroa enemmän kuin talousarviossa. Syynä tähän on ollut uuden laskutusjärjestelmän käyttöönotto loppuvuodesta 2021, joka muutti kuljetuspalvelutuottojen laskutusrytmiä. Tästä johtuen vuodelle 2022 on kirjautunut myös myyntituloja, jotka ovat vuoden 2021 tapahtumia ja tätä ei osattu huomioida talousarviota tehtäessä. Aiemmin kirjaukset ovat tapahtuneet suoriteperusteisesti sen kuukauden myyntituloihin, jolloin tyhjennys on tehty.

Aluepalvelujen tuotot olivat 9,2 miljoonaa euroa vähentyen noin 0,2 miljoonaa euroa talousarviosta. Suurin lasku oli Sortti-asemien jätteenkäsittelytuloissa. Ne jäivät talousarviosta 0,6 miljoonaa. Lasku johtui kävijämäärän vähentymisestä ja syksyn kotitalouksien jätemäärien vähentymisestä. Raaka-aineiden ja energian myyntitulot sen sijaan ylittivät talousarvion 0,4 miljoonaa euroa koska metallin ja puuhakkeen hinta oli arvioitua korkeampi.

Käsittelypalveluiden tuotot olivat 1,7 miljoonaa euroa talousarviota enemmän. Jätteenkäsittelymaksut jäivät 0,5 miljoonaa euroa talousarviosta. Sähkön korkea myyntihinta nosti energiamyyntituloja 2,3 miljoonaa euroa talousarvioon nähden. Biokaasun hyödyntämisessä ei loppuvuonna täytetty lämpöpreemion eikä syöttötariffin ehtoja ja nämä energiatuet jäivät saamatta, tämä kuitenkin kompensoitui sähkön korkealla myyntihinnalla.

Seutu- ja ympäristötiedossa saatiin hanketukirahoitusta 0,1 miljoonaa budjetoitua vähemmän, mikä johtui muun muassa pandemiatilanteen aiheuttamista viivästymisistä hankkeisiin.

Seutu- ja ympäristötiedon tuloslaskelmassa näkyy talousarviosta poiketen Ilmastoinfon toimintaan liittyviä jäsenkuntien maksuosuuksia, koska Ilmastoinfo siirrettiin keväällä 2022 ohjauksen ja kehittämisen viestinnästä ja neuvonnasta seutu- ja ympäristötietoon.

Toimintakulut olivat 212,6 miljoonaa, 10,4 miljoonaa talousarviota vähemmän

Vesihuollon toimintakulut olivat 130,4 miljoonaa euroa, mikä alitti talousarvion 4,6 miljoonaa eurolla. Henkilöstökulut jäivät etupäässä rekrytointiviiveiden takia 1,3 miljoonaa euroa alle talousarvion.

Tikkurilan vesitornin purkutyö ei valmistunut vielä kokonaisuudessaan, vaan jatkuu vuoden 2023 aikana. Tehtyä varausta purettiin tilinpäätöksessä 2,5 miljoonaa euroa. Finnoon pilaantuneiden maiden kunnostustyö valmistui ja koko varaus purettiin vuoden 2022 aikana. Toteuma oli n. 1,2 miljoonaa euroa tehtyä varausta ja vuoden talousarviota pienempi. Kuntayhtymän sisäinen veloitus vesihuollolle oli 0,9 miljoonaa euroa alle talousarvion. Maailmantilanteesta johtuen, päivitettiin energiakustannusten talousarviota (HSY-yhtymäkokous marraskuu 2022). Lisäksi tarkennettiin kuluvarausta tulevasta Suomenojan jätevedenpuhdistuslaitoksen purkamisesta. Polttoaineiden ja sähkön toteuma 15,8 miljoonaa euroa vastasi syksyllä tehtyä ennustetta, ollen kuitenkin kaksinkertainen alkuperäiseen talousarvioon verrattuna. Myös PSV:n laskuttama raakaveden kustannusylitys 0,4 miljoonaa euroa johtui sähkökulujen noususta. Muissa kuluissa Blominmäen kiinteistöveron suuruus ylitti talousarvion 0,6 miljoonaa euroa. Rahoituskulut kasvoivat lähes miljoonalla korkokoulujen myötä ja poistot jäivät noin 11 miljoonaa euroa etupäässä Blominmäen käynnistymisen viivästyisestä.

Jätehuollon toimintakulut olivat vuonna 2022 yhteensä 80,2 miljoonaa euroa, joka on 6,1 miljoonaa euroa talousarviota vähemmän. Eniten säästy eri yksiköistä jätehuollon isoimmasta kuluerästä eli palvelujen ostosta.

Jätteenkuljetuspalveluissa toimintakulut olivat vuonna 2022 44,3 miljoonaa euroa. Talousarvioon nähden säästöjä syntyi noin 1,6 miljoonaa euroa. Suurin yksittäinen säästö tuli Vantaan Energialle maksettavista porttimaksuista, joka oli 1,2 miljoonaa euroa. Lisäksi säästöjä syntyi jätteen keräysvälineiden pesupalveluista noin 0,2 miljoonaa euroa. Jätteen kuljetuspalveluiden ostoista syntyi säästöjä noin 0,2 miljoonaa euroa talousarvioon nähden. Polttoainekustannukset kasvoivat, mutta säästö tuli vähentyneistä bonuskustannuksista.

Aluepalveluissa toimintakulut olivat 12,0 miljoonaa euroa. Talousarvioon nähden säästöjä syntyi noin 0,3 miljoonaa euroa. Palveluiden ostoissa säästöä saatiin 0,7 miljoonaa euroa, mutta aineet, tarvikkeet ja henkilöstökulut ylittivät talousarvion yhteensä noin 0,4 miljoonaa euroa.

Käsittelypalveluissa toimintakulut olivat 13,2 miljoonaa euroa. Tämä on 2,5 miljoonaa euroa pienempi kuin talousarviossa. Palvelujen ostoissa kuten kunnossapito, korjaus sekä kuljetus ja konepalveluissa säästettiin 2,2 miljoonaa euroa. Aineet, tarvikkeet ja tavarat -ryhmässä säästettiin yhteensä noin 0,3 miljoonaa euroa.

Jätehuollon rakennuttamisen toimintakulut ylittivät talousarvion, mikä kohdistuu suurelta osin kehittämisen osuuteen toiminta- ja talousarviossa.

Seutu- ja ympäristötiedon henkilöstökulut olivat 0,2 miljoonaa budjetoitua suuremmat, mikä johtui ilmastoinfon henkilöstön siirtämisestä seutu- ja ympäristötietoon. Palveluiden ostoissa säästy 0,3 miljoonaa, mikä johtui muun muassa pandemiatilanteen aiheuttamista muutoksista ja viivästyisistä hankkeisiin.

Rahoitustuotot ja -kulut 65,2 miljoonaa olivat samalla tasolla kuin talousarviossa

Yhteensä rahoitustuotot ja -kulut olivat 65,2 miljoonaa euroa, josta rahoitustuottoja oli 2,4 miljoonaa ja rahoituskuluja 67,6 miljoonaa euroa. Rahoitustuottoihin sisältyy 2,3 miljoonan euron osinkotulot HSY:n tytäryhtiö Uudenmaan Woima Oy:ltä. Rahoituskuluista suurin osa, 60,6 miljoonaa euroa oli

jäsenkunnille perustamislainoista maksettuja korkoja. Lisäksi peruspääoman korkoa maksettiin jäsenkunnille vuonna 2022 2,5 miljoonaa euroa.

Poistot olivat 116,4 miljoonaa ja alittivat talousarvion 10,3 miljoonalla

Pysyvistä vastaavista tehdyt poistot olivat 116,4 miljoonaa.

Tilikauden tulos

Tulos ennen tilinpäätössiirtoja oli 12,3 miljoonaa ylijäämäinen, mikä oli 25,5 miljoonaa talousarviossa ennakoitua enemmän. Poistoeron vähennyksen (0,5 miljoonaa euroa) sekä vesihuollon tuloksestaan maksaman tuloveron (0,7 miljoonaa euroa) jälkeen tilikauden tulos jäi 12,1 miljoonaa ylijäämäiseksi talousarviota merkittävästi suurempina toteutuneiden toimintatuottojen ja talousarviota alemmaksi jääneiden toimintakulujen johdosta.

2.1.4 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	TP/TA	TP 2021	TA 2022	Alkuperäinen
		Muutosten jälkeen	muutosten jälkeen	muutosten jälkeen %		muutokset	TA 2022
Vesihuolto	188 707	204 000	-15 293	92,5 %	211 083	6 000	198 000
Jätehuolto	21 576	22 350	-774	96,5 %	19 635	0	22 350
Seutu- ja ympäristötieto	137	220	-83	62,5 %	138	0	220
Tukipalvelut	767	2 964	-2 197	25,9 %	470	0	2 964
Asiakaspalvelu	11	0	11	-	272	0	0
Johto, ohjaus ja kehittäminen	307	445	-138	68,9 %	782	0	445
INVESTOINNIT YHTEENSÄ	211 504	229 979	-18 475	92,0 %	232 379	6 000	223 979

Vesihuollon investoinnit alittivat talousarvion 15,3 miljoonalla

Vuonna 2022 HSY:n vesihuollon investointien kustannukset toteutuivat selvästi alle budjetin. Investointien loppuvuoden toteuma ei ollut niin suuri, kuin arvioitiin korotettua määrärahaa haettaessa yhtymäkokouksessa 18.11.2022 §8. Lopullinen investointien kokonaiskustannus oli 188,7 miljoonaa euroa.

Merkittävimmät budjetin alittamista selittävät tekijät olivat kaupunkilähtöisten hankkeiden ja varsinkin raidehankkeiden pienempi toteuma sekä vesihuoltolähtöisissä hankkeissa BIVAV hankkeen ja Aleksis Kiven hankkeiden lykkäytyminen. Myös muita pienempiä vesihuoltolähtöisiä hankkeita lykkäytyi.

Kaupunkilähtöiset vesihuoltoinvestoinnit (korit 1, 2, 3 ja 10.6) toteutuivat vuonna 2022 noin 76,5 miljoonan suuruisuuna ja yhteensä noin 7,2 miljoonaa euroa talousarviota pienempinä.

Verkostosaneeraukset toteutuivat 33,9 miljoonan euron suuruisuuna ja noin 21,1 miljoonaa euroa talousarviota pienempinä johtuen lähinnä hankkeiden ajoitusten muutoksista.

Vedenhankinnan ja -puhdistuksen investoinnit alittivat talousarvion noin 0,7 miljoonalla eurolla, johtuen lähinnä hankkeiden ajoitusten muutoksista.

Jätehuollon investoinnit alittivat talousarvion 0,8 miljoonalla

Jätehuollon investoinnit olivat yhteensä noin 21,5 miljoonaa euroa, alittaen toiminta- ja talousarvion noin 0,8 miljoonalla eurolla.

Aluepalvelulähtöiset investoinnit alittavat toiminta- ja talousarvion investointivarauksen noin 0,5 miljoonalla eurolla. Talousarviovuonna ei toteutettu uutta Sortti-pienasemaa, koska sille ei onnistuttu saamaan sijoituspaikkaa Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:n Nihtisillan toimipisteen yhteyteen.

Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit ylittivät toiminta- ja talousarvion investointivarauksen noin 1,1 miljoonalla eurolla. Biojätteen käsittelyn ja mädätyskaasun hyödyntämisen investoinnit toteutuivat jokseenkin suunnitellusti. Infran kehittämisen vaatimat investoinnit alittivat investointivarauksen noin 0,5 miljoonaa euroa, koska hankkeita ei päästy aloittamaan rakennuslupien viivästyessä merkittävästi suunnitellusta aikataulusta. Lisäksi säästöjä saatiin muun muassa energiatehokkuusinvestointien suunniteltua kustannustehokkaammasta toteutuksesta ja luovuttaessa tekstiilien käsittely- ja varastohallin rakentamisesta. Sen sijaan jätevoimalan tuhkan loppusijoitukseen tarkoitetun vaarallisen jätteen solun rakennustyöt edistyivät vuoden 2022 aikana arvioitua ripeämmin ja investointivaraus ylittyi niiden osalta noin 1,6 miljoonaa euroa.

Muut investoinnit alittivat toiminta- ja talousarvion investointivarauksen noin 1,4 miljoonalla eurolla. Muina investointeina toteutettiin jätteenkuljetuksen keräyskaluston ja tietotekniikan sekä jätteenkäsittelyn kalustohankintoja. Jätteenkäsittelyn kalustohankintoja toteutettiin jonkin verran arvioitua vähemmän, koska teräksen hinta keväällä ja kesällä oli varsin korkea. Näitä hankintoja lykättiin tuleville vuosille. Seutulän alueen kehittämiseksi varattuja investointeja ei päästy toteuttamaan, koska Tuusulan kunnan alueen lupatilanne ei kaavoituksen keskeneräisyyden vuoksi tätä sallinut. Maanhankinnan investointivarausta ei käytetty.

2.1.5 Rahoitusosan toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2022	Alkuperäinen TA 2022	TA 2022 muutosten jälkeen	Ero TP-TA muutosten jälkeen	TP 2021
Toiminta ja investoinnit					
Toiminnan rahavirta					
Vuosikate	128 788	128 768	113 601	15 187	146 899
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	10 542	3 148	10 148	394	-2 257
Investointien rahavirta				0	0
Investointimenot	-212 162	-224 729	-230 729	18 567	-232 998
Rahoitusosuudet investointeihin	658	750	750	-92	618
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot		0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-72 174	-92 063	-106 230	34 056	-87 738
Rahoitus					
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	165 000	167 900	167 900	-2 900	160 000
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-77 928	-75 786	-75 786	-2 142	-53 499
Lyhytaikaisten lainojen muutos	-10 000	0	0	-10 000	-4 830
Oman pääoman muutokset	-6 237	0	0	-6 237	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-354	0	14 116	-14 470	-4 779
Rahoituksen rahavirta	70 481	92 114	106 230	-35 749	96 892
				0	
Vaikutus maksuvalmiuteen	-1 693	51	0	-1 693	9 154
Kassavarojen muutos					
Kassavarat 31.12.	10 559	3	3		12 252
Kassavarat 1.1.	12 252	-48	-48		3 098

Vuonna 2022 vuosikate oli 128,8 miljoonaa euroa, joka ei riittänyt kattamaan kuntayhtymän lainojen lyhennyksiä ja investointitasoa. Tilikauden aikana nostettiin uutta pitkäaikaista lainaa 165 miljoonaa. Vanhoja lainoja lyhennettiin 78 miljoonalla. Lyhytaikaisia maksuvalmiusluottoja (kuntatodistusohjelma) nostettiin tarpeen mukaan. Tilikauden päättyessä lyhytaikaisia maksuvalmiusluottoja oli 80 miljoonaa euroa.

2.1.6 Yhteenvedo määrärahojen ja tuloarvioiden toteutumisesta

Yhtymäkokous hyväksyi 19.11.2021 HSY:n toiminta- ja taloussuunnitelman vuosille 2022–2024 sekä talousarviovuotta 2022 koskevat sitovat määrärahat. Yhtymäkokous 18.11.2022 hyväksyi sitovien investointimäärärahojen muutoksen. Taulukossa on esitetty luvut yhtymäkokouksen hyväksymä muutos huomioiden. Vuoden 2022 sitovat määrärahat eivät ylittyneet.

x 1 000 euroa	TP 2022	TA2022 muutosten jälkeen	Ero TP-TA muutosten jälkeen	TP/mTA %	Alkuperäinen TA	TA- muutokset
Vesihuolto						
Toimintamenot	130 384	135 000	-4 616	96,6 %	119 833	15 167
Investointimenot (netto)	188 707	204 000	-15 293	92,5 %	198 000	6 000
Jätehuolto						
Toimintamenot	80 188	86 332	-6 144	92,9 %	86 332	0
Investointimenot (netto)	21 576	22 350	-774	96,5 %	22 350	0

*) Sitovat investointimenot ovat investointeja, joista on vähennetty poistojen perustana käytettävää hankintamenoa pienentävät ulkopuoliset rahoitusosuudet.

2.2 Vesihuollon toteutumisvertailut ja erillislaskelmat

2.2.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2022	TA 2022 muutosten jälkeen	Ero TP-TA muutosten jälkeen	Tot-% TP/TA	TP 2021	Talousarvio- muutokset	Alkuperäinen talousarvio
TOIMINTATUOTOT (+)	295 906	295 589	317	100,1 %	294 885	0	295 589
Myyntituotot	292 823	293 644	-821	99,7 %	293 093	0	293 644
Vedenmyyntituotot	95 588	96 727	-1 139	98,8 %	94 236	0	96 727
Jätevesituotot	114 448	116 685	-2 237	98,1 %	112 696	0	116 685
Perusmaksut	44 987	41 450	3 537	108,5 %	40 313	0	41 450
Vesihuollon liittymismaksut	19 159	20 000	-841	95,8 %	26 473	0	20 000
Jätteen kuljetusmaksut	0	0	0	-	0	0	0
Jätteen käsittelymaksut	0	0	0	-	0	0	0
Muut Myyntituotot	18 640	18 782	-142	99,2 %	19 375	0	18 782
Kuntaosuudet	0	0	0	-	0	0	0
Maksutuotot	0	0	0	-	-1	0	0
Tuet ja avustukset	1 030	50	980	2059,2 %	243	0	50
Muut toimintatuotot	2 054	1 895	159	108,4 %	1 551	0	1 895
Vuokratuotot	918	1 130	-212	81,2 %	928	0	1 130
Muut toimintatuotot	1 136	765	371	148,5 %	622	0	765
						0	0
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 338	2 200	138	106,3 %	2 287	0	2 200
						0	0
TOIMINTAKULUT (-)	-130 384	-135 000	4 616	96,6 %	-107 286	-15 167	-119 833
Henkilöstökulut	-26 594	-27 848	1 254	95,5 %	-26 791	0	-27 848
Palkat ja palkkiot	-21 702	-23 022	1 320	94,3 %	-21 929	0	-23 022
Henkilösivukulut	-4 892	-4 826	-66	101,4 %	-4 862	0	-4 826
Palvelujen ostot	-45 332	-49 595	4 263	91,4 %	-42 074	0	-49 595
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	-10	-51	41	19,5 %	-64	0	-51
Muiden palvelujen ostot	-45 322	-49 544	4 222	91,5 %	-42 010	0	-49 544
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-35 799	-36 109	310	99,1 %	-26 816	-8 167	-27 941
Ostot tilikauden aikana	-35 785	-36 109	324	99,1 %	-26 705	-8 167	-27 941
Varastojen muutos	-13	0	-13	-	-112	0	0
Pakollisten varausten muutos	-11 886	-11 000	-886	108,1 %	-1 340	-7 000	-4 000
Muut toimintakulut	-10 774	-10 449	-325	103,1 %	-10 264	0	-10 449
Vuokrat	-6 695	-7 102	407	94,3 %	-6 470	0	-7 102
Jätevero	0	0	0	-	0	0	0
Muut toimintakulut	-4 078	-3 346	-732	121,9 %	-3 795	0	-3 346
						0	0
TOIMINTAKATE	167 860	162 789	5 071	103,1 %	189 886	-15 167	177 956
						0	0
RAHOITUSTUOTOT JA - KULUT	-66 887	-65 756	-1 131	101,7 %	-66 789	0	-65 756
Korkotuotot	0	100	-100	0,0 %	0	0	100
Muut rahoitustuotot	3	0	3	-	6	0	0
Korkokulut	-64 133	-63 456	-677	101,1 %	-64 285	0	-63 456
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	<i>-60 555</i>	<i>-60 551</i>	<i>-4</i>	<i>100,0 %</i>	<i>-61 294</i>	<i>0</i>	<i>-60 551</i>
<i>Muut korkokulut</i>	<i>-3 578</i>	<i>-2 905</i>	<i>-673</i>	<i>123,2 %</i>	<i>-2 992</i>	<i>0</i>	<i>-2 905</i>
Korvaus peruspääomasta	-2 400	-2 400	0	100,0 %	-2 400	0	-2 400
Muut rahoituskulut	-357	0	-357	-	-110	0	0
						0	0
VUOSIKATE	100 973	97 033	3 940	104,1 %	123 097	-15 167	112 200
						0	0
POISTOT	-98 127	-109 281	11 154	89,8 %	-87 551	0	-109 281
						0	0
TILIKAUDEN TULOS	2 846	-12 248	15 094	-23,2 %	35 546	-15 167	2 919
						0	0
Poistoeron muutos	0	0	0	-	0	0	0
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	-	0	0	0
Tuloverot	-725	-512	-213	141,6 %	-3 218	0	-512
						0	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	2 121	-12 760	14 881	-16,6 %	32 329	-15 167	2 407

2.2.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2022	TA 2022 muutosten jälkeen	Ero TP-TA muutosten jälkeen	TP/TA muutosten jälkeen %	TP 2021	TA 2022 muutokset	Alkuperäinen TA 2022
KAUPUNKILÄHTÖISET INVESTOINNIT	66 024	60 510	5 514	109,1 %	51 183	2 160	58 350
Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	66 024	60 510	5 514	109,1 %	51 183	2 160	58 350
1 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot)	37 963	32 350	5 613	117,4 %	39 483	-150	32 500
2 Laajentuminen haja-asutusalueille	1 401	2 800	-1 399	50,0 %	523	-1 700	4 500
3 Johtosiirot	26 660	25 360	1 300	105,1 %	11 177	4 010	21 350
							0
VESIHUOLTOLÄHTÖISET INVESTOINNIT	123 340	144 240	-20 900	85,5 %	160 518	3 840	140 400
Veden hankinta ja puhdistus	8 633	7 924	709	108,9 %	15 284	-1 786	9 710
4 Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	0	0	0	-	0	0	0
5 Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	537	204	333	263,4 %	219	-1 306	1 510
6 Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	0	0	0	-	32	0	0
<i>Vanhakaupungin vedenpuhdistuslaitos</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>32</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Pitkääkosken vedenpuhdistuslaitos</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Muut uudisinvestoinnit</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
7 Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	8 096	7 720	376	104,9 %	15 033	-480	8 200
							0
Veden jakelu ja viemäröinti	59 093	83 644	-24 551	70,6 %	54 224	-17 266	100 910
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	11 463	15 640	-4 177	73,3 %	8 414	2 140	13 500
9 Viemäröinnin uudisinvestoinnit	9 952	8 865	1 087	112,3 %	10 041	-10 760	19 625
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	33 850	54 978	-21 128	61,6 %	31 439	-6 452	61 430
11 Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	2 226	2 287	-61	97,3 %	2 581	-1 373	3 660
12 Viemäröinnin laitteiden saneerausinvestoinnit	1 602	1 874	-272	85,5 %	1 750	-821	2 695
							0
Jäteveden puhdistus	49 516	44 692	4 824	110,8 %	87 513	20 962	23 730
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	45 863	39 600	6 263	115,8 %	85 166	21 100	18 500
<i>Viikinmäen jätevedenpuhdistus</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Blominmäen jätevedenpuhdistus</i>	<i>45 863</i>	<i>39 600</i>	<i>6 263</i>	<i>115,8 %</i>	<i>85 165</i>	<i>21 100</i>	<i>18 500</i>
14 Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	3 653	5 092	-1 439	71,7 %	2 347	-138	5 230
15 Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	0	0	0	-	0	0	0
16 Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	0	0	0	-	0	0	0
							0
Muut investoinnit (irtaimisto, kiinteistöt ym.)	6 098	7 980	-1 882	76,4 %	3 497	1 930	6 050
							0
Rahoitusosuudet investointeihin	-658	-750	92	87,7 %	-618	0	-750
							0
VESIHUOLLON INVESTOINNIT YHTEENSÄ	188 707	204 000	-15 293	92,5 %	211 083	6 000	198 000

2.2.3 Rahoituslaskelma

x 1000 euroa	TP 2022		TP 2021	
Toiminnan ja investointien rahavirta				
Tulorahoitus				
Vuosikate	100 973		123 097	
Satunnaiset erät	0		0	
Tulorahoituksen korjaukset	<u>11 161</u>	112 134	<u>-1 877</u>	121 220
Investoinnit				
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-189 365		-211 701	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	637		618	
Pysyvien vastaavien luovutustulot	0	-188 728	<u>0</u>	-211 083
Toiminnan ja investointien rahavirta		<u>-76 594</u>		<u>-89 863</u>
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	142 000		156 000	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-57 999		-46 651	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>-10 000</u>	74 001	<u></u>	109 349
Oman pääoman muutokset		-6 237		0
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-301		-137	
Saamisten muutos	-3 570		-1 618	
Korottomien pitkä- ja lyhytaikaisten velkojen muutos	<u>19 842</u>	15 971	<u>-5 914</u>	-7 669
Rahoituksen rahavirta		<u>83 734</u>		<u>101 680</u>
Kassavarojen muutos				
Kassavarojen muutos				
Kassavarat 31.12.		-11 631		-18 771
Kassavarat 1.1.		<u>-18 771</u>		<u>-30 589</u>
		7 141		11 817
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
		TP 2022		TP 2021
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, 1000 eur		-491 092		-439 154
Investointien tulorahoitus %		53,5 %		58,3 %
Lainanhoitokate		1,4		1,8
Kassan riittävyys, pv		-9,6		-16,0

2.2.4 Tase

x1000

VASTAAVAA	TP 2022	TP 2021	VASTATTAVAA	TP 2022	TP 2021
PYSYVÄT VASTAAVAT	2 599 420	2 508 819	OMA PÄÄOMA	628 225	632 341
Aineettomat hyödykkeet	7 406	3 316	Peruspääoma	480 000	480 000
Aineettomat oikeudet	317	99	Muu oma pääoma	0	0
Muut pitkävaikutteiset menot	7 089	3 217	Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	146 104	120 012
Ennakkomaksut	0	0	Tilikauden ali-/ylijäämä	2 121	32 329
Aineelliset hyödykkeet	2 410 631	2 324 120	POISTOERO JA VARAUKSET	0	0
Maa- ja vesialueet	3 750	3 750	Poistoero	0	0
Rakennukset	218 187	143 658	Investointivaraukset	0	0
Kiinteät rakenteet ja laitteet	2 162 736	1 659 443	PAKOLLISET VARAUKSET	21 477	9 591
Koneet ja kalusto	3 592	3 789	Pakolliset varaukset	21 477	9 591
Muut aineelliset hyödykkeet	0	0	VIERAS PÄÄOMA	1 984 986	1 891 144
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	22 365	513 479	Pitkäaikainen vieras pääoma	1 781 020	1 698 706
Sijoitukset	181 383	181 383	Lyhytaikainen vieraspääoma	203 966	192 438
Osakkeet ja osuudet	181 383	181 383			
Muut saamiset	0	0			
Muut lainasaamiset	0	0			
Muut saamiset	0	0			
VAIHTUVAT VASTAAVAT	35 268	24 257			
Vaihto-omaisuus	2 620	2 319			
Saamiset	44 280	40 709			
Pitkäaikaiset saamiset	0	0			
Lyhytaikaiset saamiset	44 280	40 709			
Rahoitusarvopaperit	0	0			
Rahat ja pankkisaamiset	-11 631	-18 771*			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	2 634 688	2 533 076	VASTATTAVAA YHTEENSÄ	2 634 688	2 533 076
Taseen tunnusluvut	TP 2022	TP 2021			
Omavaraisuusaste, %	23,8 %	25,0 %			
Suhteellinen velkaantuneisuus-%	670,8 %	641,3 %			
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa	148 225,15	152 341,07			
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa /asukas	0,1	0,1			
Lainakanta 31.12.t euroa	1 842 744	1 754 530			
Lainat, t euroa/asukas	1,5	1,5			
Lainasaamiset	0	0			
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä	1 223 302	1 205 835			

2.2.5 Vesihuoltolain edellyttämät lisätiedot hulevesiviemäröinnin tilinpäätöksestä

Vesihuoltolaki sekä maankäyttö- ja rakennuslaki muuttuivat syksyllä 2014, jolloin huleveden viemäröinti erotettiin vesihuollosta. Lain (VHL 20.1 §) mukaan vesihuollon tulee 1.1.2015 alkaen eriyttää tuloslaskelma, tase ja rahoituslaskelma huleveden viemäröinnin osalta. Kirjanpidon eriyttäminen voidaan tehdä laskennallisesti.

Tuloslaskelma

HSY laskuttaa asiakkailtaan huleveden viemäröinnistä perusmaksua ja liittymismaksua. HSY:n jäsenkuntien kanssa on tehty sopimus yleisten alueiden hulevesiviemäröinnin korvauksesta HSY:lle. Maksu on vuonna 2022 yhteensä 7,1 milj. euroa. Erillistä käyttömaksua ei tällä hetkellä ole peritty. Laskennalliset toimintakulut syntyvät hulevesiverkon kunnostamisesta ja huollosta sekä investointien koordinoituvuudesta. Lisäksi hulevesille on kohdistettu osuus hallinnon yleiskulusta. Rahoituskuluihin kohdistetaan hulevesiverkkoa koskeva osuus jäsenkuntalainoista sekä muista ulkopuolisista lainoista. Poistot määräytyvät hulevesiverkon vuosi-investointien ja käyttöomaisuuden tasearvon mukaan. HSY:n vesihuollon maksurakennetta tarkastellaan jatkossa, ja yhtenä tavoitteena on maksujen kustannusvastaavuuden parantaminen. Huleveden osalta pyritään hulevesimaksujen alikatteisuuden korjaamista pidemmällä aikavälillä.

Tuloslaskelma

x 1000 eur	TP 2022	TP 2021
TOIMINTATUOTOT	19 488	20 301
TOIMINTAKULUT	-5 776	-6 402
TOIMINTAKATE	13 712	13 898
Rahoituskulut	-9 621	-9 373
VUOSIKATE	4 091	4 525
Poistot	-15 806	-14 371
TILIKAUDEN TULOS	-11 715	-9 894

Tase

Taseen vastaavat muodostuvat hulevesiviemäriverkosta sekä sekavesiviemärinverkon laskennallisesta hulevesiosuudesta. Sekavesiviemärinverkon virtaamasta on noin 40 % hulevettä.

x 1000 eur	TP 2022	TP 2021	x 1000 eur	TP 2022	TP 2021
PYSYVÄT VASTAAVAT	378 952	355 522	OMA PÄÄOMA	-55 051	-44 818
Sadevesiviemäriverkko	372 237	348 412	Peruspääoma	69 040	67 369
Sekavesiviemäriverkko	6 715	7 110	Tilikausien yli/alijäämä	-124 089	-112 187
VAIHTUVAT VASTAAVAT	0	0	VIERAS PÄÄOMA	434 001	400 340
VASTAAVAA	378 952	355 522	VASTATTAVAA	378 952	355 522

Rahoituslaskelma

x 1000 eur	TP 2022	TP 2021
Toiminnan ja investointien rahavirta		
Tulorahoitus (vuosikate)	4 091	4 525
Investoinnit	-39 236	-57 287
Toiminnan ja investointien rahavirta	-35 145	-52 762
Rahoituksen rahavirta		
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	35 145	52 762
Rahoituksen rahavirta	35 145	52 762
Kassavarojen muutos	0	0

2.2.6 Kilpailu- ja kuluttajaviraston edellyttämä mullanmyyntitoiminnan tilinpäätöksen eriyttäminen

Kilpailulain 30 d § edellyttää julkisyhteisöjen kilpailullisen toiminnan kirjanpidon eriyttämistä. HSY:n mullanmyyntitoiminta on osa jäteveden käsittelystä syntyvän lietteen kierrätystä ja liiketoimintana tappiollista. Kirjanpidon eriyttäminen on tehty, koska toiminnan liikevaihto on yli 40 000 euroa (pienimuotoinen toiminta), eikä toiminnan rakenne seuraa välittömästi lainsäädännöstä.

Tuloslaskelma

x 1000 eur	TP 2022
TOIMINTATUOTOT	1 413
TOIMINTAKULUT	-4 893
TOIMINTAKATE	-3 480
Rahoituskulut	- 55
VUOSIKATE	-3 535
Poistot	-103
TILIKAUDEN TULOS	-3 638

Tase

Taseen vastaavat muodostuvat Sipoon Metsäpirtin maa-alueesta, kompostointikentän investoinneista sekä lietteen käsittelyyn käytettävistä koneista ja laitteista.

x 1000 eur	TP 2022	x 1000 eur	TP 2022
PYSYVÄT VASTAAVAT	2 150	OMA PÄÄOMA	-3 246
Maa-alueet	1 260	Peruspääoma	392
Koneet, laitteet, yms.	890	Tilikauden yli/alijäämä	-3 638
VAIHTUVAT VASTAAVAT	0	VIERAS PÄÄOMA	5 396
VASTAAVAA	2 150	VASTATTAVAA	2 150

Rahoituslaskelma

x 1000 eur	TP 2022
Toiminnan ja investointien rahavirta	
Tulorahoitus (vuosikate)	-3 535
Investoinnit	- 560
Toiminnan ja investointien rahavirta	-4 095
Rahoituksen rahavirta	
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	4 095
Rahoituksen rahavirta	4 095

2.3 Jätehuollon toteutumisvertailut ja erillislaskelmat

2.3.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2021
TOIMINTATUOTOT (+)	104 525	100 718	3 807	103,8 %	100 832
Myyntituotot	102 810	98 356	4 454	104,5 %	98 530
Vedenmyyntituotot	0	0	0	-	0
Jätevesituotot	0	0	0	-	0
Perusmaksut	0	0	0	-	0
Vesihuollon liittymismaksut	0	0	0	-	0
Jätteen kuljetusmaksut	85 571	83 268	2 303	102,8 %	82 341
Jätteen käsittelymaksut	8 783	10 055	-1 272	87,4 %	9 587
Muut Myyntituotot	8 456	5 033	3 423	168,0 %	6 601
Kuntaosuudet	0	0	0	-	0
Maksutuotot	314	352	-38	89,3 %	334
Tuet ja avustukset	118	925	-807	12,8 %	747
Muut toimintatuotot	1 282	1 085	197	118,2 %	1 220
Vuokratuotot	1 097	1 050	47	104,4 %	1 008
Muut toimintatuotot	185	35	150	529,5 %	212
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-80 188	-86 332	6 144	92,9 %	-80 107
Henkilöstökulut	-8 522	-8 830	308	96,5 %	-8 217
Palkat ja palkkiot	-6 842	-7 178	336	95,3 %	-6 576
Henkilösivukulut	-1 681	-1 652	-28	101,7 %	-1 640
Palvelujen ostot	-67 226	-72 833	5 607	92,3 %	-67 564
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	-34 132	-34 576	444	98,7 %	-32 215
Muiden palvelujen ostot	-33 094	-38 257	5 163	86,5 %	-35 349
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-3 104	-3 052	-53	101,7 %	-2 862
Ostot tilikauden aikana	-3 104	-3 052	-53	101,7 %	-2 862
Varastojen muutos	0	0	0	-	0
Pakollisten varausten muutos	618	340	278	181,8 %	380
Muut toimintakulut	-1 953	-1 958	4	99,8 %	-1 846
Vuokrat	-1 135	-1 224	89	92,7 %	-1 157
Jätevero	-67	-31	-36	215,0 %	-22
Muut toimintakulut	-751	-702	-49	107,0 %	-667
TOIMINTAKATE	24 337	14 386	9 951	169,2 %	20 724
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	1 776	530	1 246	335,0 %	1 538
Korkotuotot	0	0	0	-	0
Muut rahoitustuotot	2 335	2 500	-165	93,4 %	2 503
Korkokulut	-434	-1 970	1 536	22,0 %	-839
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	0	0	0	-	0
<i>Muut korkokulut</i>	-434	-1 970	1 536	22,0 %	-839
Korvaus peruspääomasta	-125	0	-125	-	-125
Muut rahoituskulut	-1	0	-1	-	-1
VUOSIKATE	26 113	14 916	11 197	175,1 %	22 262
POISTOT	-16 854	-15 597	-1 257	108,1 %	-17 988
TILIKAUDEN TULOS	9 259	-681	9 940	-1358,8 %	4 275
Poistoeron muutos	487	487	0	100,0 %	592
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Tuloverot	0	0	0	-	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	9 745	-194	9 940	-5014,1 %	4 867

2.3.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2021
ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	3 611	4 480	-869	80,6 %	3 741
1 Sorttiasemien rakentaminen (uudet)	59	750	-691	7,8 %	991
2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	2 928	2 800	128	104,6 %	2 140
3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto	625	930	-305	67,2 %	610
KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	14 245	13 120	1 125	108,6 %	9 953
Ympäristövaikutusten hallinta	4 477	4 250	227	105,3 %	3 389
4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	361	600	-239		393
5 Vesien keräys ja johtaminen	2 932	2 550	382	115,0 %	587
6 Viimeistelyrakenteet	1 184	1 100	84	107,6 %	2 408
Alueiden ja toimintojen kehittäminen ja niiden vaatimat investoinnit	9 769	8 870	899	110,1 %	6 564
7 Biojätteen käsittely	3 144	2 950	194	106,6 %	2 794
8 Ämmässuon laajennusalue	3 127	1 700	1 427	184,0 %	86
9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit	3 293	3 800	-507	86,6 %	3 602
10 Käsitteilypalvelujen koneet, laitteet ja rakennukset	155	170	-15	91,4 %	83
11 Energia- ja materiaalitehokkuusinvestoinnit	49	250	-201	19,7 %	0
MUUT INVESTOINNIT	3 719	4 750	-1 031	78,3 %	5 940
Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit	1 707	1 800	-93	94,8 %	2 085
12 Jätteenkuljetuksen kalustohankinnat	1 707	1 800	-93		2 085
Muut toimintaa tukevat investoinnit	2 012	2 950	-938	68,2 %	3 855
13 Maanhankinta	0	200	-200	0,0 %	0
14 Muut investoinnit	2 012	2 750	-738	73,2 %	3 855
Rahoitusosuudet investointimenoihin	0	0	0	-	0
JÄTEHUOLLON INVESTOINNIT YHTEENSÄ	21 576	22 350	-774	96,5 %	19 635

2.3.3 Rahoituslaskelma

x 1000 euroa	TP 2022		TP 2021	
Toiminnan ja investointien rahavirta				
Tulorahoitus				
Vuosikate	26 113		22 262	
Satunnaiset erät	0		0	
Tulorahoituksen korjaukset	<u>-618</u>	25 495	<u>-380</u>	21 882
Investoinnit				
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-21 576		-19 635	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	0		0	
Pysyvien vastaavien luovutustulot	0	-21 576	<u>0</u>	-19 635
Toiminnan ja investointien rahavirta		<u>3 919</u>		<u>2 247</u>
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	23 000		0	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-19 929		-2 848	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>0</u>	3 071	<u>0</u>	-2 848
Oman pääoman muutokset		0		0
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos				
Saamisten muutos	286		10 232	
Korottomien pitkä- ja lyhytaikaisten velkojen muutos	<u>-14 342</u>	-14 057	<u>271</u>	10 502
Rahoituksen rahavirta		<u>-10 985</u>		<u>7 655</u>
Kassavarojen muutos				
Kassavarojen muutos				
Kassavarat 31.12.		-44 275		-37 208
Kassavarat 1.1.		<u>-37 208</u>		<u>-47 110</u>
		-7 067		9 902
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
		TP 2022		TP 2021
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, 1000 eur		30 549		39 115
Investointien tulorahoitus %		121,0 %		113,4 %
Lainanhoitokate		1,3		6,3
Kassan riittävyys, pv		-132,3		-131,3

2.3.4 Tase

x1000e

VASTAAVAA	TP 2022	TP 2021	VASTATTAVAA	TP 2022	TP 2021
PYSYVÄT VASTAAVAT	222 284	217 562	OMA PÄÄOMA	87 326	77 580
Aineettomat hyödykkeet	2 097	2 152	Peruspääoma	25 000	25 000
Aineettomat oikeudet	2 097	2 152	Muu oma pääoma	2 570	2 570
Muut pitkävaikutteiset menot	0	0	Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	50 010	45 143
Ennakkomaksut	0	0	Tilikauden ali-/ylijäämä	9 745	4 867
Aineelliset hyödykkeet	219 691	214 914	POISTOERO JA VARAUKSET	1 681	2 168
Maa- ja vesialueet	15 481	15 481	Poistoero	1 681	2 168
Rakennukset	56 994	58 917	Investointivaraukset	0	0
Kiinteät rakenteet ja laitteet	131 591	127 512	PAKOLLISET VARAUKSET	26 325	26 943
Koneet ja kalusto	4 721	4 377	Pakolliset varaukset	26 325	26 943
Muut aineelliset hyödykkeet	0	0	VIERAS PÄÄOMA	74 376	85 647
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	10 904	8 627	Pitkäaikainen vieras pääoma	55 200	50 929
Sijoitukset	495	495	Lyhytaikainen vieraspääoma	19 176	34 718
Osakkeet ja osuudet	495	495			
Muut saamiset	0	0			
VAIHTUVAT VASTAAVAT	-32 577	-25 224			
Vaihto-omaisuus	0	0			
Saamiset	11 699	11 984			
Pitkäaikaiset saamiset	0	0			
Lyhytaikaiset saamiset	11 699	11 984			
Rahoitusarvopaperit	0	0			
Rahat ja pankkisaamiset	-44 275	-37 208*			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	189 707	192 338	VASTATTAVAA YHTEENSÄ	189 707	192 338
Taseen tunnusluvut	TP 2022	TP 2021			
Omavaraisuusaste, %	46,9 %	41,5 %			
Suhteellinen velkaantuneisuus-%	71,2 %	84,9 %			
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa	59 755,26	50 009,85			
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa /asukas	0,0	0,0			
Lainakanta 31.12. t euroa	61 929	73 071			
Lainat, t euroa/asukas	0,1	0,1			
Lainasaamiset	0	0			
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä	1 223 302	1 205 835			

2.4 Seutu- ja ympäristötiedon toteutumisvertailut

2.4.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2021
TOIMINTATUOTOT (+)	5 544	5 307	237	104,5 %	5 061
Myyntituotot	958	950	8	100,8 %	906
Kuntaosuudet	4 235	3 914	321	108,2 %	3 863
Maksutuotot	0	0	0	-	0
Tuet ja avustukset	351	443	-92	79,3 %	291
Muut toimintatuotot	0	0	0	-	0
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-5 130	-5 295	165	96,9 %	-4 804
Henkilöstökulut	-2 748	-2 589	-159	106,1 %	-2 580
Palkat ja palkkiot	-2 193	-2 103	-90	104,3 %	-2 062
Henkilösivukulut	-555	-486	-69	114,2 %	-518
Palvelujen ostot	-1 997	-2 337	340	85,4 %	-1 887
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-136	-115	-21	118,0 %	-103
Pakollisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-250	-254	4	98,3 %	-233
Vuokrat	-231	-240	9	96,1 %	-219
Muut toimintakulut	-19	-14	-5	136,7 %	-14
TOIMINTAKATE	414	12	402	3585,7 %	257
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	0	0	0	-	0
VUOSIKATE	414	12	402	3585,4 %	257
POISTOT	-218	-228	11	95,2 %	-202
TILIKAUDEN TULOS	196	-217	413	-90,5 %	55
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	196	-217	413	-90,5 %	55

2.4.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2021
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	137	220	-83	62,5 %	138

2.5 Tukipalvelujen toteutumisvertailut

2.5.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2021
TOIMINTATUOTOT (+)	9 181	9 919	-737	92,6 %	8 295
Myyntituotot	9 180	9 919	-739	92,5 %	8 290
Muut Myyntituotot	9 180	9 919	-739	92,5 %	8 290
Kuntaosuudet	0	0	0	-	0
Maksutuotot	0	0	0	-	0
Tuet ja avustukset	0	0	0	-	0
Muut toimintatuotot	2	0	2	-	5
Vuokratuotot	0	0	0	-	2
Muut toimintatuotot	1	0	1	-	2
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-8 846	-9 312	466	95,0 %	-7 955
Henkilöstökulut	-3 818	-4 238	420	90,1 %	-3 837
Palkat ja palkkiot	-3 129	-3 504	375	89,3 %	-3 153
Henkilösivukulut	-689	-734	46	93,8 %	-684
Palvelujen ostot	-4 477	-4 263	-214	105,0 %	-3 557
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	0	0	0	-	0
Muiden palvelujen ostot	-4 477	-4 263	-214	105,0 %	-3 557
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-135	-288	153	47,0 %	-128
Ostot tilikauden aikana	-135	-288	153	47,0 %	-115
Varastojen muutos	0	0	0	-	-13
Pakollisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-415	-523	107	79,5 %	-433
Vuokrat	-389	-451	62	86,3 %	-423
Jätevero	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-26	-72	46	36,7 %	-10
TOIMINTAKATE	336	607	-271	55,3 %	339
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-2	0	-2	-	-1
Korkotuotot	0	0	0	-	0
Muut rahoitustuotot	0	0	0	-	0
Korkokulut	0	0	0	-	0
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>0</i>
<i>Muut korkokulut</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>0</i>
Muut rahoituskulut	-2	0	-2	-	-1
VUOSIKATE	334	607	-273	55,0 %	338
POISTOT	-334	-607	273	55,0 %	-340
TILIKAUDEN TULOS	0	0	0	402199,1 %	-2
Poistoeron muutos	0	0	0	-	0
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Tuloverot	0	0	0	-	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	0	0	0	0,0 %	-2

2.5.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2021
Tukipalvelujen investoinnit	767	2 964	-2 197	25,9 %	470

2.6 Asiakaspalvelun toteutumisvertailut

2.6.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2021
TOIMINTATUOTOT (+)	2 871	3 075	-203	93,4 %	2 915
Myyntituotot	2 871	3 075	-203	93,4 %	2 915
Muut Myyntituotot	2 871	3 075	-203	93,4 %	2 915
Kuntaosuudet	0	0	0	-	0
Maksutuotot	0	0	0	-	0
Tuet ja avustukset	0	0	0	-	0
Muut toimintatuotot	0	0	0	-	0
Vuokratuotot	0	0	0	-	0
Muut toimintatuotot	0	0	0	-	0
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-2 700	-2 882	182	93,7 %	-2 766
Henkilöstökulut	-1 976	-1 958	-17	100,9 %	-2 045
Palkat ja palkkiot	-1 624	-1 619	-5	100,3 %	-1 684
Henkilösivukulut	-352	-339	-13	103,8 %	-361
Palvelujen ostot	-531	-744	213	71,3 %	-536
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	0	0	0	-	0
Muiden palvelujen ostot	-531	-744	213	71,3 %	-536
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-20	-17	-3	116,5 %	-11
Ostot tilikauden aikana	-20	-17	-3	116,5 %	-11
Varastojen muutos	0	0	0	-	0
Pakollisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-174	-163	-11	107,0 %	-173
Vuokrat	-173	-161	-12	107,4 %	-171
Jätevero	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-2	-2	0	75,6 %	-2
TOIMINTAKATE	171	193	-22	88,8 %	149
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	0	0	0	-	0
Korkotuotot	0	0	0	-	0
Muut rahoitustuotot	0	0	0	-	0
Korkokulut	0	0	0	-	0
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	0	0	0	-	0
<i>Muut korkokulut</i>	0	0	0	-	0
Muut rahoituskulut	0	0	0	-	0
VUOSIKATE	171	193	-22	88,6 %	149
POISTOT	-171	-193	22	88,6 %	-149
TILIKAUDEN TULOS	0	0	0	-428610,1 %	0
Poistoeron muutos	0	0	0	-	0
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Tuloverot	0	0	0	-	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	0	0	0	324,5 %	0

2.6.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2021
Asiakaspalvelun investoinnit	11	0	11	-	272

2.7 Johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden toteutumisvertailut

2.7.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2021
TOIMINTATUOTOT (+)	10 260	11 349	-1 089	90,4 %	9 987
Myyntituotot	9 864	10 712	-848	92,1 %	9 228
Vedenmyyntituotot	0	0	0	-	0
Jätevesituotot	0	0	0	-	0
Perusmaksut	0	0	0	-	0
Vesihuollon liittymismaksut	0	0	0	-	0
Jätteen kuljetusmaksut	0	0	0	-	0
Jätteen käsittelymaksut	0	0	0	-	0
Muut Myyntituotot	9 864	10 712	-848	92,1 %	9 228
Kuntaosuudet	107	428	-321	25,0 %	423
Maksutuotot	0	0	0	-	0
Tuet ja avustukset	86	74	12	116,8 %	160
Muut toimintatuotot	203	135	68	150,2 %	176
Vuokratuotot	0	0	0	-	1
Muut toimintatuotot	203	135	68	150,2 %	176
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-9 414	-10 428	1 014	90,3 %	-9 139
Henkilöstökulut	-4 899	-5 221	322	93,8 %	-5 392
Palkat ja palkkiot	-3 944	-4 238	293	93,1 %	-4 324
Henkilösivukulut	-955	-984	29	97,1 %	-1 068
Palvelujen ostot	-3 978	-4 639	661	85,7 %	-3 218
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	0	0	0	-	0
Muiden palvelujen ostot	-3 978	-4 639	661	85,7 %	-3 218
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-59	-92	33	63,8 %	-87
Ostot tilikauden aikana	-59	-92	33	63,8 %	-87
Varastojen muutos	0	0	0	-	0
Pakollisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-477	-475	-3	100,5 %	-442
Vuokrat	-418	-439	21	95,3 %	-401
Jätevero	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-59	-36	-23	165,5 %	-42
TOIMINTAKATE	846	921	-75	91,9 %	848
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-63	-80	17	78,1 %	-53
Korkotuotot	0	0	0	-	0
Muut rahoitustuotot	94	0	94	-	81
Korkokulut	-40	0	-40	-	-35
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	0	0	0	-	0
<i>Muut korkokulut</i>	-40	0	-40	-	-35
Muut rahoituskulut	-117	-80	-37	146,8 %	-99
VUOSIKATE	784	841	-58	93,2 %	795
POISTOT	-742	-841	99	88,2 %	-826
TILIKAUDEN TULOS	42	0	42	-51585,6 %	-31
Poistoeron muutos	0	0	0	-	0
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Tuloverot	0	0	0	-	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	41	0	42	-51465,4 %	-31

2.7.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2022	TA 2022	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2021
Johdon, ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	307	445	-138	68,9 %	782

3 Tilinpäätöslaskelmat

3.1 Kuntayhtymän tilinpäätöslaskelmat

3.1.1 Tuloslaskelma

Euroa	1.1. - 31.12.2022		1.1. - 31.12.2021	
Toimintatuotot				
Myyntituotot	394 429 224,70		390 478 978,36	
Kuntaosuudet	4 342 004,88		4 286 306,73	
Maksutuotot	314 222,41		332 743,55	
Tuet ja avustukset	1 584 490,30		1 440 857,46	
Muut toimintatuotot	<u>3 513 717,07</u>	404 183 659,36	<u>2 932 007,77</u>	399 470 893,87
Valmistus omaan käyttöön		2 337 745,77		2 287 162,12
Toimintakulut				
Palkat ja palkkiot	-39 433 327,31		-39 728 693,93	
Henkilösivukulut				
Eläkekulut	-8 305 762,63		-7 306 207,35	
Muut henkilösivukulut	-817 520,30		-1 826 698,45	
Palvelujen ostot	-99 523 695,61		-96 408 443,77	
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-39 193 079,95		-29 952 640,88	
Muut toimintakulut	<u>-25 284 553,75</u>	<u>-212 557 939,55</u>	<u>-14 331 285,61</u>	<u>-189 553 969,99</u>
TOIMINTAKATE		193 963 465,58		212 204 086,00
Rahoitustuotot ja -kulut				
Korkotuotot	0,00		0,00	
Muut rahoitustuotot	2 432 477,38		2 590 366,88	
Korkokulut	-64 606 094,88		-65 159 597,30	
Muut rahoituskulut	<u>-3 002 170,01</u>	<u>-65 175 787,51</u>	<u>-2 735 673,16</u>	<u>-65 304 903,58</u>
VUOSIKATE		128 787 678,07		146 899 182,42
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot		-116 444 910,84		-107 056 146,12
Satunnaiset erät		0,00		0,00
TILIKAUDEN TULOS		<u>12 342 767,23</u>		<u>39 843 036,30</u>
Poistoeron lisäys (-) tai vähennys (+)		486 930,00		591 930,00
Varausten lisäys (-) tai vähennys (+)		0,00		0,00
Tuloverot		-725 215,23		-3 217 545,75
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ		<u>12 104 482,00</u>		<u>37 217 420,55</u>
Tuloslaskelman tunnusluvut				
Toimintatuotot, %:a toimintakuluista		192,3 %		213,3 %
Vuosikate, %:a poistoista		110,6 %		137,2 %
Vuosikate, euroa/asukas		105,28		121,82
Asukasmäärä		1 223 302		1 205 835

3.1.2 Rahoituslaskelma

Euroa	31.12.2022		31.12.2021	
Toiminnan ja investointien rahavirta				
Tulorahoitus				
Vuosikate	128 787 678,07		146 899 182,42	
Satunnaiset erät	0,00		0,00	
Tulorahoituksen korjauserät	<u>10 542 360,46</u>	139 330 038,53	<u>-2 257 488,40</u>	144 641 694,02
Investoinnit				
Investointimenot	-212162172,76		-232 997 825,15	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	657 763,59		618 219,05	
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	<u>0,00</u>	-211 504 409,17	<u>0,00</u>	-232 379 606,10
Toiminnan ja investointien rahavirta		<u>-72 174 370,64</u>		<u>-87 737 912,08</u>
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	165 000 000,00		156 000 000,00	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-77 928 069,75		-54 329 192,13	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>-10 000 000,01</u>	77 071 930,24	<u>0,00</u>	101 670 807,87
Oman pääoman muutokset	-6 237 337,19	-6 237 337,19		0,00
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-300 737,20		-123 444,45	
Saamisten muutos	-3 375 958,17		9 575 821,72	
Korottomien velkojen muutos	3 323 164,98		-14 231 321,70	
Maksuvalmiuden korjauserät	<u>0,00</u>	-353 530,39	<u>0,00</u>	-4 778 944,43
Rahoituksen rahavirta		<u>70 481 062,66</u>		<u>96 891 863,44</u>
Kassavarojen muutos		-1 693 307,98		9 153 951,36
Kassavarojen muutos				
Kassavarat 31.12.		10 558 556,00		12 251 863,98
Kassavarat 1.1.		<u>12 251 863,98</u>		<u>3 097 912,62</u>
		-1 693 307,98		9 153 951,36
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, €		-456 500 746,69		-398 251 570,57
Investointien tulorahoitus %		60,9 %		63,2 %
Lainanhoitokate		1,36		1,77
Laskennallinen lainanhoitokate		0,64		0,72
Kassan riittävyys, päiviä		6,8		8,3
Asukasmäärä		1 223 302		1 205 835

3.1.3 Tase

VASTAAVAA

Euroa	31.12.2022		31.12.2021	
Pysyvät vastaavat				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	5 171 830,52		4 895 827,09	
Muut pitkävaikutteiset menot	7 782 834,96		3 970 621,53	
Ennakkomaksut	<u>0,00</u>	12 954 665,48	<u>0,00</u>	8 866 448,62
Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet	19 231 458,66		19 231 458,66	
Rakennukset	275 807 540,61		203 238 157,61	
Kiinteät rakenteet ja laitteet	2 294 852 426,19		1 787 409 855,70	
Kuljetusvälineet	2 529 217,74		2 832 579,04	
Muut koneet ja kalusto	6 128 074,32		5 752 855,29	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>32 257 763,31</u>	2 630 806 480,83	<u>521 370 292,91</u>	2 539 835 199,21
Sijoitukset				
Osakkeet ja osuudet		182 542 486,04		182 542 486,04
Muut saamiset		<u>0,00</u>		<u>0,00</u>
Pysyvät vastaavat yhteensä		<u>2 826 303 632,35</u>		<u>2 731 244 133,87</u>
Vaihtuvat vastaavat				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet		2 606 319,66		2 305 582,46
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	19 748 343,88		16 169 583,33	
Lainasaamiset	443 875,88		421 961,81	
Muut saamiset	25 844,87		19 353,30	
Siirtosaamiset	<u>36 396 607,40</u>	56 614 672,03	<u>36 627 815,42</u>	53 238 713,86
Rahoitusarvopaperit		0,00		0,00
Rahat ja pankkisaamiset		10 558 556,00		12 251 863,98
Vaihtuvat vastaavat yhteensä		<u>69 779 547,69</u>		<u>67 796 160,30</u>
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>2 896 083 180,04</u>		<u>2 799 040 294,17</u>

VASTATTAVAA

Euroa	31.12.2022		31.12.2021	
--------------	-------------------	--	-------------------	--

Oma pääoma

Peruspääoma	505 000 000,00		505 000 000,00	
Muu oma pääoma	2 570 498,00		2 570 498,00	
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	259 998 230,85		229 018 147,49	
Tilikauden yli-/alijäämä	<u>12 104 482,00</u>	<u>779 673 210,85</u>	<u>37 217 420,55</u>	<u>773 806 066,04</u>

Poistoero ja vapaaehtoiset varaukset

Poistoero	1 680 985,12		2 167 915,12	
Vapaaehtoiset varaukset	<u>0,00</u>	<u>1 680 985,12</u>	<u>0,00</u>	<u>2 167 915,12</u>

Pakolliset varaukset

Muut pakolliset varaukset		<u>47 801 634,11</u>		<u>36 534 058,42</u>
---------------------------	--	----------------------	--	----------------------

Vieras pääoma

Pitkäaikainen

Lainat rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	630 756 268,80		530 170 792,22	
Lainat jäsenkunnilta	1 118 002 148,98		1 132 002 148,98	
Liittymismaksut ja muut velat	<u>87 462 107,21</u>	<u>1 836 220 524,99</u>	<u>87 465 147,21</u>	<u>1 749 638 088,41</u>

Lyhytaikainen

Joukkovelkakirjalainat	80 000 000,00		90 000 000,01	
Lainat rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	61 914 523,42		61 428 069,73	
Lainat jäsenkunnilta	14 000 000,00		14 000 000,00	
Ostovelat	42 524 686,74		44 066 807,64	
Muut velat	6 972 431,13		8 834 643,16	
Siirtyvät korot	1 163 545,71		940 757,48	
Muut siirtovelat	<u>24 131 637,97</u>	<u>230 706 824,97</u>	<u>17 623 888,16</u>	<u>236 894 166,18</u>

Vieras pääoma yhteensä

	<u>2 066 927 349,96</u>		<u>1 986 532 254,59</u>	
--	-------------------------	--	-------------------------	--

VASTATTAVAA YHTEENSÄ

	<u>2 896 083 180,04</u>		<u>2 799 040 294,17</u>	
--	-------------------------	--	-------------------------	--

Taseen tunnusluvut

Omavaraisuusaste, %	27,0 %	27,7 %
Suhteellinen velkaantuneisuus-%	511,4 %	497,3 %
Velat ja vastuut, %:a käyttötuloista	529,7 %	516,6 %
Kertynyt yli-/alijäämä, euroa	272 102 712,85	266 235 568,04
Kertynyt yli-/alijäämä, euroa/asukas	222,43	220,79
Lainakanta 31.12. euroa	1 904 672 941,20	1 827 601 010,94
Lainat euroa/asukas	1 556,99	1 515,63
Lainat ja vastuut, 31.12	1 978 630 477,33	1 904 877 922,96
Lainat ja vastuut, €/asukas	1 617,45	1 579,72
Lainasaamiset, euroa	0,00	0,00
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä 31.12.	1 223 302	1 205 835

3.2 Konsernin tilinpäätöslaskelmat

3.2.1 Konsernituloslaskelma

Euroa	1.1. - 31.12.2022		1.1. - 31.12.2021	
Toimintatuotot		414 722 870,04		411 513 881,43
Toimintakulut		-215 259 350,65		-193 193 565,00
Osuus osakkuusyhteisöjen voitosta/tappiosta		318 415,00		205 423,82
Toimintakate		199 781 934,38		218 525 740,24
Rahoitustuotot ja -kulut				
Korkotuotot	815,72		24,73	
Muut rahoitustuotot	117 145,83		100 883,69	
Korkokulut	-64 642 677,69		-65 198 534,42	
Muut rahoituskulut	-3 012 925,94	-67 537 642,08	-2 750 294,31	-67 847 920,32
Vuosikate		132 244 292,31		150 677 819,93
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	-120 139 302,30		-120 822 310,29	
Omistuksen eliminointierot	14 682,46		0,00	
Arvonalentumiset	0,00	-120 124 619,84	0,00	-110 692 702,31
Satunnaiset erät		0,00		0,00
Tilikauden tulos		12 119 672,46		39 985 117,61
Tilinpäätössiirrot		0,00		0,00
Tilikauden verot		-1 360 101,81		-3 965 908,96
Laskennalliset verot				
Vähemmistöosuudet		-234 872,23		-341 514,88
Tilikauden yli-/alijäämä		10 524 698,42		35 677 693,77
Tuloslaskelman tunnusluvut		1.1. - 31.12.2022		1.1. - 31.12.2021
Toimintatuotot %:a toimintakuluista		192,7 %		213,0 %
Vuosikate %:a poistoista		110,1 %		136,1 %
Vuosikate, euroa/asukas		108,10		124,96
Asukasmäärä		1 223 302		1 205 835

3.2.2 Konsernin rahoituslaskelma

Euroa	1.1. - 31.12.2022		1.1. - 31.12.2021	
Toiminnan rahavirta				
Vuosikate	132 244 292,31		150 677 819,93	
Satunnaiset erät	0,00		0,00	
Tilikauden verot	-1 360 101,81		-3 965 908,96	
Tulorahoituksen korjauserät	<u>10 949 160,69</u>	141 833 351,19	<u>754 633,53</u>	147 466 544,50
Investointien rahavirta				
Investointimenot	-213 185 734,68		-233 453 616,23	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	657 763,59		618 219,05	
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0,00		0,00	
Investointien korjauserät	<u>0,00</u>	-212 527 971,09	<u>0,00</u>	-232 835 397,18
Toiminnan ja investointien rahavirta		-70 694 619,90		-85 368 852,68
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	165 295 830,00		156 000 000,00	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-79 711 143,80		-56 111 650,00	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>-10 000 000,01</u>	75 584 686,19	<u>0,00</u>	99 888 348,20
Oman pääoman muutokset		-6 824 445,79		-512 731,21
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-300 737,20		-123 444,45	
Saamisten muutos	-2 713 266,40		9 500 686,80	
Korottomien velkojen muutos	<u>2 990 050,68</u>	-23 952,92	<u>-14 130 815,39</u>	-4 753 573,05
Rahoituksen rahavirta		68 736 287,49		94 622 043,94
Rahavarojen muutos		-1 958 332,42		9 253 191,26
Rahavarojen muutos				
Rahavarat 31.12.		14 281 601,58		16 239 933,99
Rahavarat 1.1.		<u>16 239 933,99</u>		<u>6 986 742,73</u>
		-1 958 332,42		9 253 191,26
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
Toiminnan ja investointien rahavirtojen kertymä, € *)		-445 821 650,24		-386 080 873,32
Investointien tulorahoitus %		62,2 %		64,7 %
Lainanhoitokate		1,36		1,78
Laskennallinen lainanhoitokate		0,63		0,71
Kassan riittävyys, päiviä		9,0		10,8

3.2.3 Konsernitase

VASTAAVAA	31.12.2022		31.12.2021	
PYSYVÄT VASTAAVAT				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	5 171 830,52		4 895 827,09	
Muut pitkävaikutteiset menot	7 796 502,70		4 178 951,92	
Ennakkomaksut	<u>0,00</u>	12 968 333,22	<u>0,00</u>	9 074 779,01
Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet	19 436 106,00		19 436 085,27	
Rakennukset	319 532 141,69		249 660 347,35	
Kiinteät rakenteet ja laitteet	2 302 666 499,64		1 795 556 273,74	
Koneet ja kalusto	9 670 520,71		9 667 505,26	
Muut aineelliset hyödykkeet	0,00		0,00	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>32 955 255,48</u>	2 684 260 523,52	<u>521 428 991,38</u>	2 595 749 203,01
Sijoitukset				
Osakkuusyhteisöosuudet	1 561 803,52		1 243 388,51	
Muut osakkeet ja osuudet	720,00		720,00	
Joukkovelkakirjalainasaamiset	0,00		0,00	
Muut lainasaamiset	0,00		0,00	
Muut saamiset	<u>0,00</u>	1 562 523,52	<u>0,00</u>	1 244 108,51
VAIHTUVAT VASTAAVAT				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet		2 606 319,66		2 305 582,46
Saamiset				
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	21 006 071,15		18 734 154,32	
Lainasaamiset	443 875,88		421 961,81	
Laskennalliset verosaamiset	0,00		0,00	
Muut saamiset	144 442,76		90 821,79	
Siirtosaamiset	<u>36 141 299,98</u>	57 735 689,77	<u>35 775 485,58</u>	55 022 423,50
Rahoitusarvopaperit				
Sijoitukset rahamarkkinainstrumentteihin		0,00		0,00
Rahat ja pankkisaamiset		14 281 601,58		16 239 933,99
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>2 773 414 991,26</u>		<u>2 679 636 030,48</u>

VASTATTAVAA	31.12.2022		31.12.2021	
OMA PÄÄOMA				
Peruspääoma	505 000 000,00		505 000 000,00	
Arvonkorotusrahasto	0,00		0,00	
Muut omat rahastot	2 570 498,01		2 570 498,01	
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	127 894 607,31		98 461 417,42	
Tilikauden yli-/alijäämä	<u>10 524 698,42</u>	645 989 803,74	<u>35 677 693,77</u>	641 709 609,21
VÄHEMMISTÖOSUUDET		8 761 240,03		9 106 367,80
PAKOLLISET VARAUKSET				
Muut pakolliset varaukset		47 801 634,11		36 534 058,42
VIERAS PÄÄOMA				
Pitkäaikainen				
Joukkovelkakirjalainat	0,00		0,00	
Lainat rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	632 367 836,96		533 299 381,29	
Lainat julkisyhteisöiltä	1 118 002 148,98		1 132 002 148,98	
Lainat muilta luotonantajilta	0,00		0,00	
Saadut ennakot	0,00		0,00	
Ostovelat	0,00		0,00	
Liittymismaksut ja muut velat	87 462 107,21		87 465 147,21	
Siirtovelat	0,00		0,00	
Laskennalliset verovelat	<u>0,00</u>	1 837 832 093,15	<u>0,00</u>	1 767 766 677,58
Lyhytaikainen				
Joukkovelkakirjalainat	80 000 000,00		90 000 000,01	
Lainat rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	63 728 737,19		63 210 925,20	
Lainat julkisyhteisöiltä	14 000 000,00		14 000 000,00	
Lainat muilta luotonantajilta	0,00		0,00	
Saadut ennakot	7 992,49		19 071,98	
Ostovelat	43 216 426,21		44 538 927,51	
Liittymismaksut ja muut velat	6 989 848,90		8 995 454,80	
Siirtovelat	25 087 215,46		18 754 938,08	
Laskennalliset verovelat	<u>0,00</u>	233 030 220,24	<u>0,00</u>	224 519 317,48
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>2 773 414 991,26</u>		<u>2 679 636 030,48</u>

Taseen tunnusluvut	31.12.2022		31.12.2021	
Omavaraisuusaste, %		23,6 %		24,3 %
Suhteellinen velkaantuneisuus-%		499,3 %		484,1 %
Kertynyt yli-/alijäämä, euroa	138 419 305,73		134 139 111,20	
Kertynyt yli-/alijäämä, euroa/asukas	113,15		111,24	
Lainakanta 31.12. euroa	1 908 098 723,13		1 832 512 455,49	
Lainat euroa/asukas	1 559,79		1 519,70	
Lainat ja vastuut, 31.12	1 985 375 635,14		1 909 789 367,50	
Lainat ja vastuut, €/asukas	1 622,96		1 583,79	
Lainasaamiset, euroa	0,00		0,00	
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä 31.12.	1 223 302		1 205 835	

4 Liitetiedot

4.1 Kuntayhtymän ja konsernin liitetiedot

4.1.1 Tilinpäätöksen laatimista koskevat liitetiedot

Pysyvien vastaavien arvostus

Pysyvien vastaavien aineelliset ja aineettomat hyödykkeet on merkitty taseeseen hankintamenoon vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla ja investointimenoihin saaduilla rahoitusosuuksilla. Hyödykkeiden arvoon ei ole sisällytetty kiinteitä menoja.

Poistonalaisten hyödykkeiden määrittämiseen on käytetty HSY:n yhtymäkokouksen 28.5.2010 hyväksymää poistosuunnitelmaa, jonka mukaiset laskentaperusteet on esitetty tuloslaskelman liitetiedoissa luvussa 4.1.2.

Pysyvien vastaavien sijoitukset on merkitty hankintameno.

Vaihto-omaisuuden arvostus

Vaihto-omaisuus on merkitty taseeseen liukuvan keskihinnan periaatteen mukaisesti hankintameno tai sitä alemman jälleenhankintameno tai todennäköisen myyntihinnan määräisenä.

Rahoitusomaisuuden arvostus

Rahoitusomaisuuden arvostamisessa saamiset on merkitty taseeseen nimellisarvoon tai sitä alempaan todennäköiseen arvoon. Rahoitusarvopaperit on merkitty hankintameno tai sitä alempaan todennäköiseen luovutushintaan.

Tarkennus vieraaseen pääomaan

Jätehuollon lainakanta on tarkentunut vuoden 2022 aikana lyhytaikaisten ja pitkäaikaisten lainojen välillä. Jätehuollon lyhytaikaisiin velkoihin kuulunut osuus 15 000 000,00 euroa on vuoden 2022 aikana erääntynyt. Tarkennus on otettu huomioon vuoden 2022 tilinpäätöstä laadittaessa ja vuoden 2021 luvut on esitetty oikaistuna. Kuntayhtymän vuoden 2021 tilinpäätöksen pitkäaikaiset velat yhteensä on aiemmin esitetty 239 127 623,92 euroa ja vuoden 2022 tilinpäätöksessä oikaistuna 224 127 623,92 euroa (- 15 000 000,00 euroa).

Johdannaissopimusten käsittely

Johdannaiset sisältävät koronvaihtosopimuksia ja valuuttavaihtosopimuksia. Kaikki johdannaissopimukset on tehty suojaamistarkoituksessa. Koronvaihtosopimuksilla on vaihdettu lainan vaihtuva korko kiinteäksi. Valuuttavaihtosopimuksilla on vaihdettu valuuttamääräinen laina euromääräiseksi. Koronvaihtosopimuksista aiheutuneet kassavirrat on kirjattu korkokuluiksi / -tuotoiksi. Suojaamistarkoituksessa tehtyjen koronvaihtosopimusten markkina-arvot on esitetty taseen ulkopuolisissa erissä.

Konsernitilinpäätöksen laatimista koskevat liitetiedot

Konsernitilinpäätökseen on sisällytetty HSY:n tytäryhtiöt Pääkaupunkiseudun Vesi Oy, Uudenmaan Voima Oy ja HSY Holding Oy, kuntayhtymänä Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä sekä osakkuusyhtiöt Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy ja Oy Asemapäällikönhoivi.

Konserniyhteisöjen sisäiset tuotot ja kulut sekä saamiset ja velat on vähennetty vähäisiä liiketapahtumia lukuun ottamatta. Kuntayhtymän ja sen tytäryhteisöjen keskinäisen omistuksen eliminointi on tehty kirjanpitolautakunnan kuntajaoston kunnan ja kuntayhtymän konsernitilinpäätöksen laatimista koskevan yleisohjeen 2021 mukaisesti sovelletulla hankintamenomenettelyllä. Vähemmistöosuudet on erotettu konsernin yli- ja alijäämästä konsernituloslaskelmassa sekä konsernin omasta pääomasta konsernitaseessa. Osakkuusyhteisöt ja liikelaitoskuntayhtymä on yhdistelty konsernitilinpäätökseen pääomaosuusmenetelmällä.

Konsernitaseessa vapaaehtoiset varaukset sekä poistoero on jaettu vapaaseen omaan. Jako on otettu huomioon omistuksen eliminoinnissa, vähemmistöosuuksien erottamisessa sekä osakkuusyhteisöjen yhdistelemisessä.

Konsernitilinpäätöstä laadittaessa on käytetty kaikkien tytär- ja osakkuusyhtiöiden sekä KUVES:in osalta tilintarkastamattomia tilinpäätöstietoja, koska aikataulullisista syistä johtuen tilintarkastettuja tietoja ei ollut käytettävissä.

4.1.2 Tuloslaskelmaa koskevat liitetiedot

Toimintatuotot tehtäväalueittain eriteltyinä

euroa (€)	HSY 2022	HSY 2021	Konserni 2022	Konserni 2021
Vesihuolto	294 648 403,38	293 580 347,05	296 668 129,71	294 797 210,79
Jätehuolto	104 161 419,61	100 575 439,12	110 343 158,19	109 114 400,81
Seutu- ja ympäristötieto	4 930 603,22	4 474 174,73	4 930 603,22	4 474 174,73
Muut	443 233,15	840 932,97	443 233,15	840 932,97
Toimintatuotot yhteensä	404 183 659,36	399 470 893,87	412 385 124,27	409 226 719,30

Konserniyhteisöistä vesihuollon tehtäväalueeseen sisältyvät Pääkaupunkiseudun Vesi Oy ja Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä. Jätehuollon tehtäväalueeseen sisältyy HSY Holding Oy ja Uudenmaan Voima Oy.

Jätehuollon markkinaehtoisen toiminnan tulos

HSY tekee jätelain 44 § mukaisen kirjanpidon erittelyn lakisääteisten ja markkinaehtoisten jätehuoltopalvelujen taloudellisen tuloksen muodostumisesta. Kirjanpidon eriyttäminen on toteutettu sisäisen laskennan avulla. Vuonna 2022 jätehuollolla ei ollut markkinaehtoista toimintaa.

Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet

Poistonalaisten hyödykkeiden poistojen määrittämiseen on käytetty ennalta laadittua poistosuunnitelmaa. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu tasapoistomenetelmällä aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden hankintamenoista arvioidun taloudellisen käyttöiän mukaan. Pienet pysyvien vastaavien hankinnat, joiden hankintameno on alle 10.000 euroa ja taloudellinen käyttöaika alle 3 vuotta, on kirjattu vuosikuluksi.

HSY:n yhtymäkokouksen 28.5.2010 hyväksymä poistosuunnitelma:

	Kaupungeilta siirtynyt omaisuus	YTV:ltä siirtynyt omaisuus	HSY:n omaisuus 1.1.2010 alkaen
Aineettomat hyödykkeet			
Kehittämismenot	3 v	5 v	5 v
Aineettomat oikeudet	20 v	-	20 v
Muut pitkävaikutteiset menot			
Atk-ohjelmistot	3 v	3 v	3 v
Laajat atk-järjestelmät	3 v	5 v	5 v
Muut pitkävaikutteiset menot	3 v	5 v	5 v
Aineelliset hyödykkeet			
Maa- ja vesialueet	ei poistoa	ei poistoa	ei poistoa
Rakennukset ja rakennelmat			
Hallinto- ja laitosrakennukset	20 v	30 v	30 v
Tehdas- ja tuotantorakennukset	20 v	20 v	30 v
Talousrakennukset	10 v	15 v	15 v
Asuinrakennukset	20 v	-	30 v
Ilmanlaadun mittausasemat	10 v	10 v	10 v
Tilapäiset rakennukset	3 v	5 v	5 v
Muut rakennukset ja rakennelmat	-	15 v	15 v
Kiinteät rakenteet ja laitteet			
Sillat, laiturit ja uimalat	20 v	5 v, 20 v	30 v
Muut maa- ja vesirakenteet	20 v	5 v, 10 v	30 v
Kaatopaikat	40 v	40 v (käytön muk.)	40 v
Tekniset tunnelit ja luolat	30 v	-	50 v
Tekoallas ja säännöstelyrakenteet	30 v	-	50 v
Vedenjakeluverkko	30 v	-	40 v
Viemäriverkko	30 v	10 v	40 v
Sadevesiviemäriverkko	30 v	-	40 v
Johtoverkostot ja -laitteet	10 v	-	10 v
Vedenhankintajärjestelmän rakenteet ja laitteet	15 v	-	20 v
Sähköjohdot, muuntoasemat, ulkovaalaistuslaitteet	10 v	5 v, 15 v	15 v
Sähkö-, vesi- yms. Laitosten laitoskoneet ja laitteet	10 v	7 v	10 v
Kiinteät nosto- ja siirtolaitteet	10 v	10 v	15 v
Puhelinvaihteet ja -laitteet	7 v	7 v	7 v
Muut rakennusten koneet ja laitteet	10 v	10 v	10 v
Muut kiinteät koneet, laitteet ja rakenteet	10 v	-	10 v
Koneet ja kalusto			
Muut kuljetusvälineet	5 v	5 v	5 v
Muut liikkuvat työkoneet	7 v	7 v	7 v
Traktorit ja trukkit	7 v	-	7 v
Muut raskaat koneet	10 v	10 v	10 v
Muut kevyet koneet	7 v	5 v	5 v
Vesimittarit	5 v	-	10 v
Ilmanlaadun mittauslaitteet	7 v	7 v	7 v
Laboratoriolaitteet	3 v	-	5 v
Atk-laitteet	3 v	3 v	3 v
Jätteenkeräys- ja kuljetuskalusto	3 v	3 v	3 v
Muut laitteet ja kalusto	3 v	-	3 v
Muut aineelliset hyödykkeet			
Luonnonvarat	käytön muk.	käytön muk.	-
Arvo- ja taide-esineet	ei poistoa	ei poistoa	ei poistoa
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	ei poistoa	ei poistoa	ei poistoa
Pysyvien vastaavien sijoitukset			
Osakkeet ja osuudet	ei poistoa	ei poistoa	ei poistoa

Pakollisten varausten muutokset

euroa (€)	HSY 2022	HSY 2021	Konserni 2022	Konserni 2021
Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen jälkihoitovaraus				
Varaus 1.1.	24 245 482,58	24 490 482,62	24 245 482,58	24 490 482,62
Varauksen lisäykset	205 000,00	205 999,92	205 000,00	205 999,92
Varauksen vähennykset	-688 000,00	-450 999,96	-688 000,00	-450 999,96
Varaus 31.12.	23 762 482,58	24 245 482,58	23 762 482,58	24 245 482,58
Suljetun Seutulan kaatopaikan jälkihoitovaraus				
Varaus 1.1.	2 697 341,51	2 832 519,52	2 697 341,51	2 832 519,52
Varauksen lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Varauksen vähennykset	-135 000,00	-135 178,01	-135 000,00	-135 178,01
Varaus 31.12.	2 562 341,51	2 697 341,51	2 562 341,51	2 697 341,51
Kaatopaikkojen jälkihoitovaraus yhteensä 31.12.	26 324 824,09	26 942 824,09	26 324 824,09	26 942 824,09
Varaus Tikkurilan vesitornin purkamiseen				
Varaus 1.1.	6 662 023,75	3 348 821,53	6 662 023,75	3 348 821,53
Varauksen lisäykset	0,00	3 500 000,00	0,00	3 500 000,00
Varauksen vähennykset	-2 470 369,91	-186 797,78	-2 470 369,91	-186 797,78
Varaus 31.12.	4 191 653,84	6 662 023,75	4 191 653,84	6 662 023,75
Varaus Suomenojan maankaatopaikan sulkemiseen				
Varaus 1.1.	600 000,00	600 000,00	600 000,00	600 000,00
Varauksen lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Varauksen vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Varaus 31.12.	600 000,00	600 000,00	600 000,00	600 000,00
Varaus Finnoon pilaantuneiden alueen kunnostustöitä				
Varaus 1.1.	2 329 210,58	4 302 177,40	2 329 210,58	4 302 177,40
Varauksen lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Varauksen vähennykset	-2 329 210,58	-1 972 966,82	-2 329 210,58	-1 972 966,82
Varaus 31.12.	0,00	2 329 210,58	0,00	2 329 210,58
Varaus Suomenojan jätevedenpuhdistuslaitoksen purkamiseen				
Varaus 1.1.	0,00	0,00	0,00	0,00
Varauksen lisäykset	16 687 000,00	0,00	16 687 000,00	0,00
Varauksen vähennykset	-1 843,82	0,00	-1 843,82	0,00
Varaus 31.12.	16 685 156,18	0,00	16 685 156,18	0,00
Vesihuollon ympäristövastuuvaraus yhteensä 31.12.	21 476 810,02	9 591 234,33	21 476 810,02	9 591 234,33

Satunnaisiin tuottoihin ja kuluihin sisältyvät erät

Tilikaudella 1.1. - 31.12.2022 HSY:llä tai sen konsernitilinpäätökseen yhdisteltävillä yhteisöillä ei ollut satunnaisia eriä.

Osinkotuottojen erittely

Muihin rahoitustuottoihin sisältyy alla olevan erittelyn mukaiset tuotot, jotka on saatu osakkuuksista saman konsernin yhteisöissä.

euroa (€)	2022	2021
Osinkotuotot saman konsernin yhteisöistä	2 312 891,40	2 487 268,79
Osinkotuotot muista yhteisöistä	0,00	0,00
Yhteensä	2 312 891,40	2 487 268,79

4.1.3 Tasetta koskevat liitetiedot

Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet

euroa (€)	Poistamaton hankintameno 1.1.2022	Lisäykset tilikaudella	Rahoitus- osuudet tilikaudella	Vähennykset tilikaudella	Siirrot erien välillä	Poistot tilikaudella	Poistamaton hankintameno 31.12.2022
Aineettomat hyödykkeet	8 866 448,62	5 998 581,36	0,00	0,00	402 230,82	-2 312 595,32	12 954 665,48
Aineettomat oikeudet	4 895 827,09	1 772 194,76	0,00	0,00	402 230,82	-1 898 422,15	5 171 830,52
Muut pitkävaikuttiset menot	3 970 621,53	4 226 386,60	0,00	0,00	0,00	-414 173,17	7 782 834,96
Ennakkomaksut	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aineelliset hyödykkeet	2 539 835 199,21	206 163 591,55	-657 763,59	0,00	-402 230,82	-114 132 315,52	2 630 806 480,83
Maa- ja vesialueet	19 231 458,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 231 458,66
Rakennukset	203 238 157,61	16 441 195,52	-26 956,53	0,00	70 543 804,17	-14 388 660,16	275 807 540,61
Kiinteät rakenteet ja laitteet	1 787 409 855,70	160 320 297,04	-128 861,56	0,00	443 856 737,27	-96 605 602,26	2 294 852 426,19
Koneet ja kalusto	8 585 434,33	3 591 194,42	-381 283,59	0,00	0,00	-3 138 053,10	8 657 292,06
Keskeneräiset hankinnat	521 370 292,91	25 810 904,57	-120 661,91	0,00	-514 802 772,26	0,00	32 257 763,31
Yhteensä	2 548 701 647,83	212 162 172,91	-657 763,59	0,00	0,00	-116 444 910,84	2 643 761 146,31

Pysyvien vastaavien sijoitukset

euroa (€)	Hankintameno 1.1.2022	Lisäykset	Vähennykset	Siirrot erien välillä	Hankintameno 31.12.2022	Arvon muutokset	Kirjanpitoarvo 31.12.2022
Osakkeet ja osuudet							
Osakkeet, konserniyhtiöt	163 314 998,95	0,00	0,00	0,00	163 314 998,95	0,00	163 314 998,95
Osakkeet, omistusyht.yhteisöt	676 062,10	0,00	0,00	0,00	676 062,10	0,00	676 062,10
Kuntayhtymäosuudet	18 550 705,00	0,00	0,00	0,00	18 550 705,00	0,00	18 550 705,00
Muut osakkeet ja osuudet	720,00	0,00	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00
Yhteensä	182 541 766,05	0,00	0,00	0,00	182 542 486,05	0,00	182 542 486,05
Jvk-, muut laina- ja muut saamiset							
Joukkovelkakirjasaamiset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saamiset, konserniyhteisöt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saamiset, kuntayhtymät	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saamiset, muut yhteisöt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tytäryhteisöt, kuntayhtymäosuudet sekä osakkuusyhteisöt

euroa (€)	Kotipaikka	Y-tunnus	HSY:n omistuso-suus	Konsernin omistuosuus	Konsernin osuus		
					Omasta pääomasta (€)	Vieraasta pääomasta (€)	Tilikauden voitosta/tappiosta (€)
Tytäryhteisöt							
HSY Holding Oy (entinen Oy Skogberg Ab)	Helsinki	0574067-3	100,00 %	100,00 %	60 474,86	0,00	-324,14
Pääkaupunkiseudun Vesi Oy	Helsinki	0113062-4	81,16 %	81,16 %	34 515 310,95	2 626 914,66	-1 176 204,13
Uudenmaan Voima Oy	Helsinki	2657337-6	80,00 %	80,00 %	2 996 243,58	245 344,53	2 031 637,06
Kuntayhtymät							
Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä (KUVES)	Tuusula	0202691-7	32,87 %	32,87 %	8 043 540,91	1 455 611,36	31 831,57
Osakkuusyhteisöt							
Oy Asemapäällikönhoivi	Helsinki	0117395-8	14,39 %	14,39 %	538 960,35	48 630,34	7 350,28
Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy	Helsinki	0809814-5	25,70 %	25,70 %	1 017 711,97	811 836,43	311 064,72

Saamiset tytä- ja osakkuusyhteisöiltä

euroa (€)	Pitkäaikainen	Lyhytaikainen	Pitkäaikainen	Lyhytaikainen
	2022	2022	2021	2021
Saamiset tytäryhteisöiltä				
Myyntisaamiset	0,00	31 684,67	0,00	55 276,72
Lainasaamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut saamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Siirtosaamiset	0,00	232 095,59	0,00	609 059,41
Yhteensä	0,00	263 780,26	0,00	664 336,13
Saamiset kuntayhtymiltä (joissa HSY jäsenenä)				
Myyntisaamiset	0,00	185 855,24	0,00	0,00
Lainasaamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut saamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Siirtosaamiset	0,00	606 272,90	0,00	740 899,16
Yhteensä	0,00	792 128,14	0,00	740 899,16
Saamiset osakkuus- sekä muilta omistusyhteisöiltä				
Myyntisaamiset	0,00	789,69	0,00	5 999,02
Lainasaamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut saamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Siirtosaamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	789,69	0,00	5 999,02
Saamiset yhteensä	0,00	1 056 698,09	0,00	1 411 234,31

Siirtosaamisiin sisältyvät olennaiset erät

euroa (€)	HSY 2022	HSY 2021	Konserni 2022	Konserni 2021
Lyhytaikaiset siirtosaamiset				
Siirtyvät korot	321 599,80	85 247,19	321 650,03	85 247,19
Muut saamiset	36 075 007,60	36 542 568,23	35 819 650,08	35 690 419,81
<i>Laskutuksen jaksotukset</i>	35 257 456,98	36 134 578,62	35 045 620,50	35 338 641,82
<i>Jaksotetut tuet ja avustukset</i>	588 106,12	193 039,49	588 106,12	193 039,49
<i>Investointien jaksotukset</i>	212 980,26	220 182,18	169 459,21	163 970,56
<i>Muut jaksotukset</i>	16 464,24	-5 232,06	16 464,24	-5 232,06
Yhteensä	36 396 607,40	36 627 815,42	36 141 300,11	35 775 667,00

Oman pääoman muutokset

euroa (€)	HSY 2022	HSY 2021	Konserni 2022	Konserni 2021
Peruspääoma 1.1.	505 000 000,00	505 000 000,00	505 000 000,00	505 000 000,00
Lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Peruspääoma 31.12.	505 000 000,00	505 000 000,00	505 000 000,00	505 000 000,00
Muu oma pääoma 1.1.	2 570 498,00	2 570 498,00	2 570 498,00	2 570 498,00
Lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Peruspääoma 31.12.	2 570 498,00	2 570 498,00	2 570 498,00	2 570 498,00
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä 1.1.	266 235 568,06	229 018 147,51	134 139 111,19	98 399 878,61
Edellisen tilikauden oikaisu	-6 237 337,19		-6 244 503,88	61 538,81
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä 31.12.	259 998 230,87	229 018 147,51	127 894 607,31	98 461 417,42
Tilikauden yli-/alijäämä	12 104 482,00	37 217 420,55	10 524 698,42	35 677 693,77
Oma pääoma yhteensä 31.12.	779 673 210,87	773 806 066,06	645 989 803,73	641 709 609,19

HSY:n taseessa vesihuollon peruspääoma 480.000.000,00 euroa jakaantuu jäsenkunnille seuraavasti: Helsinki 58,0 %, Espoo 22,3 %, Vantaa 19,4 % ja Kauniainen 0,3 %. Muu peruspääoma 25.000.000,00 euroa jakaantuu jäsenkuntien virallisen asukasluvun mukaisesti siten, että yhden kunnan osuus ei ole enempää kuin 50 % ja että se on vähintään 1 %. Jäsenkuntien osuus kuntayhtymän varoihin sekä vastuu veloista ja velvoitteista määräytyvät peruspääomien suhteessa.

Kunta	Vesihuollon peruspääoma		Muu peruspääoma		Peruspääoma yhteensä	
	Osuus-%	Euroa	Osuus-%	Euroa	Osuus-%	Euroa
Helsinki	58,00 %	278 400 000,00	50,00 %	12 500 000,00	57,60 %	290 900 000,00
Espoo	22,30 %	107 040 000,00	27,28 %	6 820 780,94	22,55 %	113 860 780,94
Vantaa	19,40 %	93 120 000,00	21,72 %	5 429 219,06	19,51 %	98 549 219,06
Kauniainen	0,30 %	1 440 000,00	1,00 %	250 000,00	0,33 %	1 690 000,00
Yhteensä	100,00 %	480 000 000,00	100,00 %	25 000 000,00	100,00 %	505 000 000,00

Pitkäaikaiset velat

euroa (€)	2022		2021	
	Pitkäaikaiset velat yhteensä	1 1 2028 tai sen jälkeen erääntyvät	Pitkäaikaiset velat yhteensä	1 1 2027 tai sen jälkeen erääntyvät
Lainat jäsenkunnilta (perustamislainat)				
Lainat Helsingin kaupungilta	646 144 278,86	572 299 218,38	654 264 278,86	590 760 483,50
Lainat Espoon kaupungilta	246 479 028,85	218 309 997,01	249 601 028,85	225 352 254,97
Lainat Vantaan kaupungilta	221 203 241,27	195 922 870,87	223 919 241,27	202 242 963,47
Lainat Kauniaisten kaupungilta	4 175 600,00	3 698 388,56	4 217 600,00	3 817 691,42
Lainat jäsenkunnilta yhteensä	1 118 002 148,98	990 230 474,82	1 132 002 148,98	1 022 173 393,36
Lainat ulkopuolisilta rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta				
Lainat kuntarahoitukselta	274 500 000,00	137 500 000,00	211 428 585,00	115 000 000,00
Lainat muilta kotimaisilta rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	86 166 666,62	55 499 999,90	94 614 583,30	63 166 666,58
Shekkitililiimitti, Nordea Bank Oyj	-	-	-	-
Lainat ulkomaisilta rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	270 089 602,18	215 937 515,22	239 127 624,02	185 475 536,96
Lainat ulkopuolisilta rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta yhteensä	630 756 268,80	408 937 515,12	530 170 792,22	363 642 203,54
Liittymismaksut	87 462 107,21	87 465 147,21	87 465 147,21	87 465 147,21
Yhteensä	1 836 220 524,99	1 486 633 137,15	1 749 638 088,41	1 473 280 744,11

Joukkovelkakirjalainat

euroa (€)	Sopimustyyppi	Sopimuksen viite	Eräpäivä	Pääoman määrä	Korko	2022	2021
Lyhytaikaiset joukkovelkakirjalainat							
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	231450	4.1.2022	10 000 000	-0,45 % p.a.		10 000 000
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	241990	13.1.2022	10 000 000	-0,40 % p.a.		10 000 000
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	235986	8.2.2022	10 000 000	-0,46 % p.a.		10 000 000
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	238132	25.2.2022	10 000 000	-0,46 % p.a.		10 000 000
Danske	Kuntatodistus	20210929	28.1.2022	25 000 000	-0,42 % p.a.		25 000 000
Danske	Kuntatodistus	20211027	21.1.2022	10 000 000	-0,44 % p.a.		10 000 000
Danske	Kuntatodistus	20211118	18.1.2022	5 000 000	-0,43 % p.a.		5 000 000
Nordea	Kuntatodistus	20211025	25.1.2022	10 000 000	-0,46 % p.a.		10 000 000
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	284547	13.1.2023	13 000 000	1,90 % p.a.	13 000 000,00	
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	285216	3.2.2023	8 000 000	2,00 % p.a.	8 000 000,00	
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	285538	9.2.2023	10 000 000	2,15 % p.a.	10 000 000,00	
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	286369	28.2.2023	9 000 000	2,15 % p.a.	9 000 000,00	
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	285537	6.3.2023	10 000 000	2,25 % p.a.	10 000 000,00	
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	287017	14.3.2023	10 000 000	2,23 % p.a.	10 000 000,00	
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	287013	24.3.2023	10 000 000	2,33 % p.a.	10 000 000,00	
Kuntarahoitus	Kuntatodistus	287132	31.3.2023	10 000 000	2,33 % p.a.	10 000 000,00	
Lyhytaikaiset joukkovelkakirjalainat yhteensä						80 000 000	90 000 000

Pakolliset varaukset

euroa (€)	HSY 2022	HSY 2021	Konserni 2022	Konserni 2021
Muut pakolliset varaukset				
Kaatopaikkojen jälkihoitovaraus	26 324 824,09	26 942 824,09	26 324 824,09	26 942 824,09
Vesihuollon ympäristövastuuvaraus	21 476 810,02	9 591 234,33	21 476 810,02	9 591 234,33
Muut pakolliset varaukset	47 801 634,11	36 534 058,42	47 801 634,11	36 534 058,42

Velat tytär- ja osakkuusyhteisöiltä

euroa (€)	Pitkäaikainen 2022	Lyhytaikainen 2022	Pitkäaikainen 2021	Lyhytaikainen 2021
Velat tytäryhteisöille				
Saadut ennakot	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostovelat	0,00	152 188,23	0,00	152 523,51
Muut velat	0,00	0,00	0,00	0,00
Siirtovelat	0,00	243 167,25	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	395 355,48	0,00	152 523,51
Velat kuntayhtymiltä (joissa HSY jäsenenä)				
Saadut ennakot	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostovelat	0,00	195 973,36	0,00	92 967,84
Muut velat	0,00	552,93	0,00	552,93
Siirtovelat	0,00	205 551,06	0,00	191 175,46
Yhteensä	0,00	402 077,35	0,00	284 696,23
Velat osakkuus- sekä muilta omistusyhteisyyksiltä				
Saadut ennakot	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostovelat	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut velat	0,00	0,00	0,00	0,00
Siirtovelat	0,00	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	0,00	0,00	0,00
Velat yhteensä	0,00	797 432,83	0,00	437 219,74

Sekkitililimiitti

euroa (€)	2022	2021
Luotollisen sekkitilin limiitti 31.12.	10 000 000,00	10 000 000,00
- siitä käyttämättä oleva määrä	10 000 000,00	10 000 000,00

Muiden velkojen erittely

euroa (€)	HSY 2022	HSY 2021	Konserni 2022	Konserni 2021
Muut velat				
Liittymismaksut	87 462 107,21	87 465 147,21	87 462 107,21	87 465 147,21
Muut velat	6 972 431,13	8 834 643,16	6 989 848,90	8 995 454,80
Muut velat yhteensä	94 434 538,34	96 299 790,37	94 451 956,11	96 460 602,01

Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät

euroa (€)	HSY 2022	HSY 2021	Konserni 2022	Konserni 2021
Lyhytaikaiset siirtovelat				
Palkkojen ja henkilösivukulujen jaksotukset	8 917 158,43	10 110 179,00	8 917 589,49	10 111 160,25
Korkojaksotukset	1 163 545,71	940 757,48	1 184 288,16	958 577,96
Muut menojäämät	15 214 479,54	7 513 709,16	14 985 337,81	7 685 199,87
<i>Ostolaskujen jaksotukset</i>	6 510 929,41	4 477 895,71	6 200 197,53	4 415 171,04
<i>Paalivaraston kulujaksotus</i>	563 297,68	1 003 777,14	594 168,50	1 090 912,78
<i>Tuloverot</i>	513 032,09	1 375 937,31	513 032,09	1 523 017,05
<i>Matkalaskujen jaksotukset</i>	6 060,07	12 225,58	6 060,07	12 225,58
<i>Muut jaksotukset</i>	7 621 160,29	643 873,42	7 671 879,62	643 873,42
Yhteensä	25 295 183,68	18 564 645,64	25 087 215,46	18 754 938,08

4.1.4 Vakuuksia ja vastuusitoumuksia koskevat liitetiedot

Kaatopaikan jälkihoitoa koskevat ympäristösuojelulain mukaiset vakuudet

Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 60 §:n mukaan vakuuden on oltava riittävä edellä mainittujen toimien hoitamiseksi. Kaatopaikan vakuuden on katettava myös kaatopaikan sulkemisen jälkeisestä seurannasta ja tarkkailusta sekä suotovesien ja -kaasujen käsittelystä ja muusta jälkihoidosta aiheutuvat kustannukset vähintään 30 vuoden ajalta, ellei toiminnanharjoittaja esitä muuta riittäväksi. Kaatopaikan ja muun pitkäaikaisen toiminnan vakuutta on lisäksi kerrytettävä siten, että vakuuden määrä vastaa koko ajan mahdollisimman hyvin niitä kustannuksia, joita toiminnan lopettaminen ja jälkihoito arviointihetkellä aiheuttaisivat.

Ympäristönsuojelulain 61 §:ssä on säädetty vakuuden asettamisesta ja voimassaolosta. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

HSY jätehuollon ympäristöluvissa vakuuksien määrä on yhteensä 14,1 miljoonaa euroa, johon HSY:llä on Nordea Pankki Suomi Oyj:n omavelkaiset pankkitakaukset Etelä-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukselle.

euroa (€)	2022	2021
Omasta puolesta annetut vakuudet		
Omavelkaiset pankkitakaukset	14 141 449,15	14 141 449,15

Vuokravastuiden yhteismäärä

<u>Vuokravastuut euroa (€)</u>	<u>HSY 2022</u>	<u>HSY 2021</u>	<u>Konserni 2022</u>	<u>Konserni 2021</u>
Vuokra- ja leasingvastuut yhteensä	73 957 536,13	77 276 912,02	73 957 536,13	77 276 912,02
- Seuraavalla tilikaudella maksettava osuus	8 745 160,69	8 378 058,60	8 745 160,69	8 378 058,60
- PPP-hankkeet (public-private partnerships)	0,00	0,00	0,00	0,00
- sopimuksiin sisältyvät lunastusvelvoitteet	0,00	0,00	0,00	0,00

Leasingvuokrasopimuksiin ei sisälly olennaisia irtisanomis- tai lunastusehdon mukaisia vastuuta.

Vastuu Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän kertyneestä alijäämästä

Kirjanpitolautakunnan kuntajaoston lausunnon 113/10.11.2015 mukaisesti jäsenkunnan tulee kirjata kirjanpitoonsa osuus kuntayhtymän kertyneestä alijäämästä pakollisena varauksena, mikäli kuntayhtymän alijäämää ei todennäköisesti saada lähitulevaisuudessa katetuksi.

Yhtymäkokouksessa 15.11.2022 hyväksytyn toiminta- ja taloussuunnitelman 2023–2025 mukaisesti Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän jäljellä oleva alijäämää katetaan suunnitelmakauden ylijäämäisillä tuloksilla. 31.12.2022 mennessä kattamatonta alijäämää on kertynyt yhteensä 457 890,42 euroa, josta HSY:n omistusoikeuden 32,87 % mukainen osuus on 150 508,58 euroa.

HSY:n taseen mukaisen omistusosuuden on arvioitu vastaavan KUVES:in arvoa.

Muut vastuusitoumukset

HSY:n yhtymäkokouksen 13.5.2011 päätöksen mukaisesti HSY:n hallitus myönsi vuonna 2011 yhteensä 1,9 miljoonan euron suuruisen omavelkaisen takauksen Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:lle pitkäaikaisten investointiluottojen ja niihin tehtävien suojausten vakuudeksi. Takaukselle ei vaadittu vastavakuutta, mutta siitä peritään vuotuista takausprovisiota. Lisäksi Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:ltä on vaadittu panttaamattomuussitoumus, jonka mukaan yhtiö ei luovuta tai panttaa omaisuutta ilman takauksen antajan (HSY) suostumusta. Takaukseen liittyvän lainan pääoma 31.12.2022 oli 0,633 miljoonaa euroa.

Muut taseen ulkopuoliset järjestelyt

Kaatopaikkojen jälkihoidon vastuut

<u>euroa (€)</u>	<u>HSY 2022</u>	<u>Konserni 2022</u>
Suljettujen kaatopaikkojen jälkihoidon vastuuvaive	0,00	0,00
Vastuun kokonaismäärä 2023 - 2036	2 562 341,51	2 562 341,51
Varaus 31.12.	2 562 341,51	2 562 341,51

Ämmässuon kaatopaikan jälkihoidon vastuuvaje
Viimeistely- ja jälkihoitokustannukset 2023 - 2080
Varaus 31.12.

3 317 517,42 **3 317 517,42**
27 080 000,00 27 080 000,00
23 762 482,58 23 762 482,58

Johdannaissopimukset

Järjestelyn tarkoitus	HSY 2022	HSY 2021	Konserni 2022	Konserni 2021
Koronvaihtosopimus 1029580ST/R050				
Koronvaihtosopimus on purettu vastakaupalla; sopimus 20671916SA				
Sopimus erääntynyt 31.10.2022				
Sopimuksen nimellisarvo	-	15 000 000	-	15 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-	-1 513 499	-	-1 513 499
Koronvaihtosopimus 1198312ST/R055				
Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.				
Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi välille 0-6%. Lainan ja koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan				
Sopimus erääntyy 9.1.2023				
Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo	500 000	1 500 000	500 000	1 500 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-127 736	-163 434	-127 736	-163 434
Koronvaihtosopimus 35177409ST				
Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.				
Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi.				
Lainan ja koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan				
Sopimus erääntynyt 2.1.2022				
Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo	-	20 000 000	-	20 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-	-2 684	-	-2 684
Koronvaihtosopimus 281053/40493218ST				
Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.				
Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi.				
Lainan ja koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan				
Sopimus erääntyy 3.3.2036				
Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo	15 820 895	17 014 925	15 820 895	17 014 925
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	1 905 734	-1 048 630	1 905 734	-1 048 630
Koronvaihtosopimus 20671916SA				
Koronvaihtosopimuksella on purettu sopimus 1029580ST/R050				
Sopimus erääntynyt 31.10.2022				
Sopimuksen nimellisarvo	-	15 000 000	-	15 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-	954 631	-	954 631

Koronvaihtosopimus 1488390/2033453

Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.

Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi. Lainan ja

koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan

Sopimus erääntyy 15.6.2023

Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo	25 000 000	25 000 000	25 000 000	25 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	235 395	-412 947	235 395	-412 947

Koronvaihtosopimus 2031033/3539706

Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.

Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi. Lainan ja

koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan

Sopimus erääntyy 18.6.2029

Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo	26 538 456	27 692 304	26 538 456	27 692 304
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	3 040 073	-1 339 980	3 040 073	-1 339 980

Koronvaihtosopimus 2031031/3539700

Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.

Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi. Lainan ja

koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan

Sopimus erääntyy 25.7.2029

Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo	27 818 180	28 909 090	27 818 180	28 909 090
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	3 241 745	-1 495 557	3 241 745	-1 495 557

Koronvaihtosopimus 1595524/2202015

Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.

Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi. Lainan ja

koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan

Sopimus erääntyy 3.3.2036

Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo	15 820 896	17 014 925	15 820 896	17 014 925
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	1 815 436	-1 162 127	1 815 436	-1 162 127

Koron- ja valuutanvaihtosopimus 1012761/1275143

Koron- ja valuutanvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin

suojaamiseksi. Sopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi ja SEK-määräinen laina EUR-lainaksi. Lainan ja koronvaihtosopimuksen

pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan. Sopimus erääntyy 6.7.2026

Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo			506 667	633 333
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)			-89 438	-67 811

Yhteensä	111 498 427	167 131 244	112 005 094	167 764 577
	10 110 647	-6 184 227	10 021 209	-6 252 038

Koronvaihtosopimuksissa ei ole purkuehtoja

Sopimuksissa maksettava korko on kiinteä. Sopimuksessa 1198312ST/R055 korko voi olla korkeintaan 6%.

Sopimuksissa vastaanotettava korko on vaihtuva, Euribor-sidonnainen vastaten suojatun lainan maksettavaa korkosidontaa.

Sopimusten markkina-arvot eivät aiheuta kassavirtaa, ellei sopimusta terminoida ennen aikaisesti.

Vastuut mahdollisista vuokra-alueiden maaperän pilaantumisista

HSY:n hallituksen 19.11.2010 tekemän maa-alueiden vuokrausperiaatteita koskevan päätöksen mukaan HSY on vastuussa mahdollisesta vuokra-alueen maaperän pilaantumisesta, joka on tapahtunut sinä aikana, jolloin alue on ollut HSY:n tai sitä edeltäneen organisaation hallinnassa.

HSY on vuokrasopimuksen päätyttyä velvollinen kunnostamaan vuokra-alueen maaperän siten, ettei sen pilaantumisesta myöhemminkään aiheudu lisäkustannuksia alueen rakentamiselle ja poistamaan vuokra-alueilla tai niiden maaperässä mahdollisesti olevat rakennus- tai muut jätteet ja vanhat rakenteet, kuten johdot, putket, pylvää, asfaltointin, perustukset tai muut vastaavat sekä siivoamaan vuokra-alueen.

Pilaantuneiden maiden ja purettavien rakenteiden osalta keskeiset tiedossa olevat alueet ovat Suomenojan jätevedenpuhdistamoalue, Finnoon pilaantunut alue ja Tikkurilan vesitorni. Vuokrausperiaatteiden mukaan maaperän puhdistamisesta ja rakenteiden purkamisesta aiheutuvien kustannusten jakamisesta sovitaan erikseen HSY:n ja ko. kaupungin kesken.

Tikkurilan vesitornin toiminta on päättymässä, mutta purkuun liittyviä kustannuksia on tullut vasta osittain ja varausta purettu sen mukaisesti. Lisäksi Tikkurilan vesitornin purun urakasta saatiin tarkennettu kustannusarvio, minkä perusteella kyseistä varausta lisättiin vuodelle 2022 3,5 miljoonalla eurolla. Vesitornin purun on arvioitu toteutuvan vuoden 2023 aikana. Finnoon pilaantuneiden alueiden kunnostustyöt päättyivät ja varaus purettiin kokonaisuudessaan vuoden 2022 tilinpäätöksessä. Suomenojan jätevedenpuhdistamoalueesta tehtiin kustannusarvion mukainen varaus 16,7 miljoonaa euroa ja toteutus tapahtunee vuosien 2023–2025 aikana.

Oikaisupyyntö

Elinkeinovalain 18a ja 18b §:iä on vuonna 2021 muutettu koskien vuotta 2020 ja siitä eteenpäin siten, että korkojen vähennysoikeuden rajoituksia ei sovelleta EVL 18b §:ssä tarkoitettuihin julkisiin infrastruktuuriyhteisöihin. Korkovähennyksien rajoituksiin liittyvä oikaisupyyntö aikaisemmilta vuosilta verohallinnolle tehtiin joulukuussa 2021 ja pyyntöä täydennettiin vuoden 2022 aikana. Verottaja hyväksyi marraskuussa 2022 kuntayhtymän tekemät oikaisuvaatimukset verovuosien 2015–2016 ja 2018–2019 vähennyskelvottomasta korkomenosta. Nämä aikaisempien vuosien oikaisuvaatimusten mukaiset verot on huomioitu vuoden 2022 tilinpäätöksessä oman pääoman kirjauksena ja veroseuraamukset tulosvaikutteisesti. Vuoden 2023 aikana laaditaan Verohallinnolle oikaisuvaatimukset verovuosia 2020–2021 koskien, ja näinä vuosina vähentämättä jääneitä korkomenoja vaaditaan vähennettäväksi näiden vuosien verotuksessa. Lisäksi osa korkomenoista jää vähennettäväksi verovuoden 2022 tuloverotuksessa ja näiden vähentämistä vaaditaan vuoden 2022 verotuksessa.

4.1.5 Henkilöstöä ja tilintarkastajan palkkiota koskevat liitetiedot

Henkilöstön lukumäärä 31.12.2022 ja htv 2022

Henkilöstömäärä	Henkilöä	Htv	Henkilöä	Htv
	31.12.2022	2022	31.12.2021	2021
Vesihuolto	426	430,8	423	430,7
Jätehuolto	135	148,3	149	145,5
Seutu- ja ympäristötieto	48	41,5	40	38,0
Tukipalvelut	66	67,6	69	68,6
Asiakaspalvelu	37	39,1	39	40,7
Ohjauksen ja kehittämisen yksiköt	77	74,0	78	78,4
Kuntayhtymän johto	1	1,0	1	1,0
HSY yhteensä	790	802,3	799	802,8

Luottamushenkilöiden palkkioista perityt ja tilitetyt luottamushenkilömaksut

euroa (€)	2022	2021
Espoon Vihreät Ry	0,00	0,00
Espoo Vihreiden tuki	0,00	0,00
Espoon Vasemmisto	0,00	0,00
Helsingin Vihreät	1 586,50	3 928,33
Kokoomus Espoo	0,00	0,00
Kokoomus Helsinki	4 644,90	6 220,34
Kokoomus Uusimaa	3 088,15	3 951,35
Perussuomalaiset Helsinki	1 617,00	1 830,01
Perussuomalaiset Uusimaa	1 281,25	361,63
SDP Helsinki	2 799,00	3 655,53
SDP Uusimaa	2 500,01	3 198,09
SDP Vantaa	0,00	0,00
SFP i Helsingfors	1 617,00	0,00
Svenska Folkpartiet i Nyland	0,00	1 571,31
Vantaan Vihreät	0,00	0,00
Vasemmistoliitto Espoo ja Kauniainen	0,00	0,00
Vasemmistoliitto Helsinki	0,00	585,02
Vasemmistoliitto Uudenmaanpiiri	2 097,51	2 363,78
Vihreät Uusimaa RY	5 383,77	3 839,26
Yhteensä	26 615,09	31 504,65

Tilintarkastajan palkkiot

euroa (€)	2022	2021
KPMG Julkistarkastus Oy		
Tilintarkastuspalkkiot	18 707,00	16 763,00
Tilintarkastajan lausunnot	22 033,23	5 285,00

Muut palkkiot	0,00	2 480,00
Yhteensä	40 740,23	24 528,00

Kuntayhtymän ja sen intressitahojen väliset liiketoimet

Kuntayhtymän toimitusjohtajan kanssa on laadittu kuntalain mukainen johtajasopimus, jossa on sovittu 12 kuukauden palkkaa vastaavasta erokorvauksesta. Sopimus on hyväksytty HSY:n hallituksen kokouksessa 24.9.2021.

Konsernin lähipiiri/intressipiirin kanssa ei ole ollut tavanomaisesta poikkeavia liiketoimia.

4.2 Tunnuslukujen laskentakaavat

Tuloslaskelman tunnuslukujen laskentakaavat

Toimintatuotot prosenttia toimintakuluista

= $100 * \text{toimintatuotot} / (\text{toimintakulut} - \text{valmistus omaan käyttöön})$

Vuosikate prosenttia poistoista

= $100 * \text{vuosikate} / \text{poistot}$

Vuosikate, euroa/asukas

= $\text{Vuosikate} / \text{asukasmäärä 31.12.}$

Rahoituslaskelman tunnusluvut

Toiminnan ja investointien rahavirtojen kertymä

= Toiminnan ja investointien rahavirtojen yhteen laskettu kertymä viideltä viimeisimmältä vuodelta

Investointien tulorahoitus, %

= $100 * \text{vuosikate} / \text{investointien omahankintameno}$

Lainanhoitokate

= $(\text{vuosikate} + \text{korkokulut}) / (\text{korkokulut} + \text{lainanlyhennykset})$

Lakennallinen lainanhoitokate

= $(\text{vuosikate} + \text{korkokulut}) / (\text{korkokulut} + \text{laskennalliset lainanlyhennykset})$

Kassan riittävyys (pv)

= $365 \text{ pv} * \text{kassavarat 31.12.} / \text{kassasta maksut tilikaudella}$

Taseen tunnusluvut

Omavaraisuusaste, %

= $100 * (\text{oma pääoma} + \text{poistoero ja vapaaehtoiset varaukset}) / (\text{koko pääoma} - \text{saadut ennakot})$

Suhteellinen velkaantuneisuus, %

= $100 * (\text{vieras pääoma} - \text{saadut ennakot}) / \text{käyttötulot}$

Velat ja vastuut prosenttia käyttötuloista

= $100 * (\text{Vieras pääoma} - \text{Saadut ennakot} + \text{Vuokravastuut}) / \text{Käyttötulot}$

Kertynyt yli-/alijäämä, euroa

= Edellisten tilikausien yli-/alijäämä + tilikauden yli-/alijäämä

Kertynyt yli-/alijäämä, euroa/asukas

= $(\text{Edellisten tilikausien yli-/alijäämä} + \text{tilikauden yli-/alijäämä}) / \text{asukasmäärä } 31.12.$

Lainakanta 31.12.

= $\text{Vieras pääoma} - (\text{saadut ennakot} + \text{ostovelat} + \text{siirtovelat} + \text{muut velat})$

Lainat euroa/asukas

= $\text{Lainakanta } 31.12. / \text{asukasmäärä } 31.12.$

Lainat ja vuokravastuut 31.12.

= $\text{Vieras pääoma} - (\text{saadut ennakot} + \text{ostovelat} + \text{siirtovelat} + \text{muut velat}) + \text{vuokravastuut}$

Lainat ja vuokravastuut e/asukas.

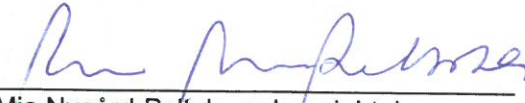
= $(\text{Vieras pääoma} - (\text{saadut ennakot} + \text{ostovelat} + \text{siirtovelat} + \text{muut velat}) + \text{vuokravastuut}) / \text{asukasmäärä } 31.12$

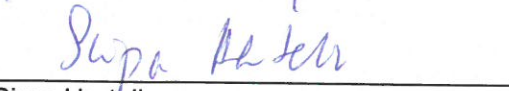
Lainasaamiset

= Pysyvien vastaavien sijoituksiin merkitys joukkovelkakirja- ja muut lainasaamiset

5 Allekirjoitukset ja merkinnät

Helsingissä 31.03.2023



Mia Nygård-Peltola, puheenjohtaja

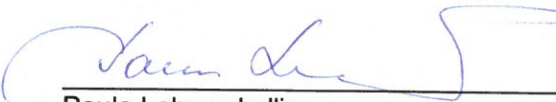

Sirpa Hertell



Laura Jokela

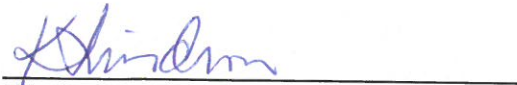
Kristiina Kokko


Anna Korkman



Kari Kuusisto


Paula Lehmuskallio

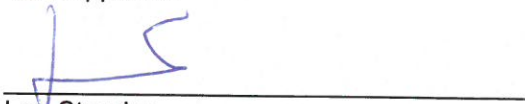

Tommi Fred, toimitusjohtaja


Kristiina Lindroos



Taisto Miettinen


Dennis Pasterstein


Tia Seppänen


Leo Stranius


Tuomas Suihkonen

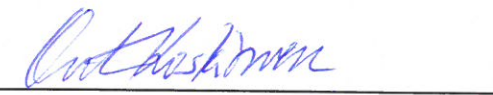

Antti Vuorela

Tilintarkastusmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä 18.4.2023

KPMG Julkistarkastus Oy


Outi Koskinen
JHT, KHT



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