



Tilinpäätös 2021

HSY:n hallitus 25.3.2022

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

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

Y-tunnus: 2274241-9

Lisätietoja

Tommi Fred, puhelin (09) 1561 2200
tommi.fred@hsy.fi

Copyright

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

Sisällys

1	Toimintakertomus	3
1.1	Olennaiset tapahtumat toiminnassa ja taloudessa	3
1.1.1	Toimitusjohtajan katsaus	3
1.1.2	Kuntayhtymän hallinto ja siinä tapahtuneet muutokset	5
1.1.3	Toimintaympäristö	8
1.1.4	Toiminta tilikaudella	9
1.1.5	Henkilöstö	16
1.1.6	Ympäristövastuu	18
1.1.7	Muut ei-taloudelliset asiat	20
1.1.8	Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä	20
1.1.9	Arvio merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä	22
1.2	Selonteko sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä	27
1.3	Tilikauden tuloksen muodostuminen ja toiminnan rahoitus	31
1.3.1	Tilikauden tuloksen muodostuminen	31
1.3.2	Tuloksen muodostuminen toimialoittain	32
1.3.3	Toiminnan rahoitus	33
1.3.4	Kokonaistulot ja -menot	34
1.3.5	Rahoitusasema ja sen muutokset	35
1.4	Konsernin toiminta ja talous	36
1.4.1	Yhdistelmä konsernitilinpäätökseen sisältyvistä yhtiöistä	36
1.4.2	Konsernia koskevat olennaiset tapahtumat	36
1.4.3	Konsernin toiminnan ohjaus ja sisäinen valvonta	37
1.4.4	Konsernitilinpäätös ja sen tunnusluvut	39
1.5	Tilikauden tuloksen käsittely	42
2	Talousarvion toteutuminen	43
2.1	Kuntayhtymän toteutumisvertailut	43
2.1.1	Tavoitteet	43
2.1.2	Strategiset hankkeet	47
2.1.3	Tuloslaskelmaosan toteutuminen	48
2.1.4	Investointien toteutuminen	51
2.1.5	Rahoitusosan toteutuminen	53
2.1.6	Yhteenveto määrärahojen ja tuloarvioiden toteutumisesta	53
2.2	Vesihuollon toteutumisvertailut ja erillislaskelmat	55
2.2.1	Tuloslaskelman toteutuminen	55
2.2.2	Investointien toteutuminen	56
2.2.3	Rahoituslaskelma	57
2.2.4	Tase	58

2.2.5	Vesihuoltolain edellyttämät lisätiedot hulevesiviemäröinnin tilinpäätöksestä	59
2.3	Jätehuollon toteutusvertailut ja erillislaskelmat	61
2.3.1	Tuloslaskelman toteutuminen	61
2.3.2	Investointien toteutuminen	62
2.3.3	Rahoituslaskelma	63
2.3.4	Tase	64
2.4	Seutu- ja ympäristötiedon toteutusvertailut	65
2.4.1	Tuloslaskelman toteutuminen	65
2.4.2	Investointien toteutuminen	65
2.5	Tukipalvelujen toteutusvertailut	66
2.5.1	Tuloslaskelman toteutuminen	66
2.5.2	Investointien toteutuminen	66
2.6	Asiakaspalvelun toteutusvertailut	67
2.6.1	Tuloslaskelman toteutuminen	67
2.6.2	Investointien toteutuminen	67
2.7	Johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden toteutusvertailut	68
2.7.1	Tuloslaskelman toteutuminen	68
2.7.2	Investointien toteutuminen	69
3	Tilinpäätöslaskelmat	70
3.1	Kuntayhtymän tilinpäätöslaskelmat	70
3.1.1	Tuloslaskelma	70
3.1.2	Rahoituslaskelma	71
3.1.3	Tase	72
3.2	Konsernin tilinpäätöslaskelmat	74
3.2.1	Konsernituloslaskelma	74
3.2.2	Konsernin rahoituslaskelma	75
3.2.3	Konsernitase	76
4	Liitetiedot	78
4.1	Kuntayhtymän ja konsernin liitetiedot	78
4.1.1	Tilinpäätöksen laatimista koskevat liitetiedot	78
4.1.2	Tuloslaskelmaa koskevat liitetiedot	79
4.1.3	Tasetta koskevat liitetiedot	83
4.1.4	Vakuuksia ja vastuusitoumuksia koskevat liitetiedot	88
4.1.5	Henkilöstöä ja tilintarkastajan palkkiota koskevat liitetiedot	92
4.2	Tunnuslukujen laskentakaavat	94
5	Allekirjoitukset ja merkinnät	96

1 Toimintakertomus

1.1 Olennaiset tapahtumat toiminnassa ja taloudessa

1.1.1 Toimitusjohtajan katsaus

Päättynyt toimintavuosi oli vuoden 2020 tapaan poikkeuksellinen Covid-19-pandemian takia. Välillä jo hellittänyt pandemia kiristi uudelleen otettaan vuoden 2021 lopulla, jolloin HSY:ssäkin palattiin laajasti etätöihin ja käytäntöjä altistusten välttämiseksi läsnätyössä otettiin uudelleen käyttöön. Tuotanto ja palvelut pysyivät tilanteesta huolimatta erittäin hyvin toiminnassa. Asiakastyytyväisyys pysyi korkealla tasolla. Pandemian vaikutukset HSY:n toimintaan ja talouteen jäivät hyvin lieviksi. Veden laskutettu määrä 75,6 miljoonaa m³ jäi vain 0,2 % edellisen vuoden tasosta.

Investoinnit ovat olennainen osa HSY:n strategian toteuttamista. HSY:n investointimenot vuonna 2021 olivat 232 miljoonaa euroa eli selvästi ennätysvuotta 2020 pienemmät. Vesihuollon investoinnit pienenivät vuoden 2020 noin 263 miljoonasta eurosta noin 211 miljoonaan euroon. Pääsyyinä suureen muutokseen olivat kaupunkilähtöisten investointien lasku, Blominmäen jätevedenpuhdistamon korkean valmiusasteen myötä pienentynyt laskutuskertymä sekä investointibudjetin ylityksen hallitsemiseksi tehdyt vesihuoltolähtöisten investointien aikataulumuutokset.

HSY:n kaikkien aikojen suurimman yksittäisen investoinnin, uuden jätevedenpuhdistamon rakentaminen Espoon Blominmäkeen, eteni hyvin. Puhdistamon käyttöönottovaiheeseen päästään vuonna 2022. Uusi puhdistamo korvaa nykyisen Suomenojan puhdistamon. Raide-Jokerin rakentaminen on tarkoittanut myös HSY:lle huomattavia investointeja vesihuoltolinjojen siirtojen ja uusimisten muodossa. Vesihuollon osalta hanke valmistui pääosin kuluneen vuoden aikana. Vuonna 2021 alkoi kaksi uutta suurta raideinvestointihanketta Helsingissä: Kruunusillat ja Kalasatama-Pasila-hanke. Nämä hankkeet tulevat vaatimaan merkittäviä vesihuollon panostuksia tulevina vuosina. Näkyvä maamerkki ja merkittävä investointi, Hiekkaharjun uusi vesitorni, otettiin käyttöön keväällä 2021. Uuden tornin läheisyydessä olevan vanhan tornin purkutöitä valmisteltiin vuonna 2021 ja purku toteutuu vuoden 2022 aikana.

Kuluneen vuoden marraskuussa Koivukylään avattiin uusi Sortti-pienasema. Asema sijaitsee Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:n kanssa samalla kiinteistöllä. Järjestely kehittää uudenlaista yhteistyötä ja helpottaa näin asiakkaiden uudelleenkäyttöä ja kierrätystä. Asiakaspalvelua on parannettu; Sortti-asemilla otettiin käyttöön uusi maksujärjestelmä, joka sisältää myös verkkokaupan. Konalan ja Koivukylän asemat palvelevat asiakkaita myös viikonloppuisin.

Vuonna 2021 kierrätystä tehostettiin kiristämällä jätehuoltomääräysten velvoiterajoja pakkaus- ja biojätteiden osalta. Keväällä HSY toimitti noin 10 000 uutta jäteastiaa taloyhtiöiden pihaille ja jätetiloihin. Tämän lisäksi aloitettiin pakkausten monilokerokeräys 5-9 huoneiston kiinteistöillä.

Monilokerokeräyksellä kerätään kartonki-, muovi- ja lasipakkauksia sekä pienmetallia. Lisääntyneen kierrätyksen myötä kiinteistöiltä kerätyn sekajätteen määrä laski hieman ja kerättyjen pakkausjätteiden määrät kasvoivat. Vuoden aikana jätehuollossa tehtiin kaikkiaan noin 8,6 miljoonaa astiatyhjennystä. Keräysvälineiden huoltoa varten Seutulassa otettiin käyttöön uusi pesu- ja varastointihalli. Hallin lämmityksessä hyödynnetään Seutulan kaatopaikkakaasua.

Kulunut vuosi oli toinen poikkeuksellinen pandemiavuosi peräkkäin, mutta HSY:n toiminta pysyi vakaana ja tilikauden tulos oli hyvä.

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 14.9.2021 asti

Varsinaiset jäsenet	Henkilökohtaiset varajäsenet
Korpela Minna (kok./Kauniainen)	Weckman Markku (kok./Vantaa)
Krabbe Johanna (kok./Helsinki)	Ihalainen Samu (kok./Helsinki)
Kuusisto Kari (kok./Espoo)	Ahola Marja (kok./Espoo)
Louhelainen Kirsi (vihr./Espoo)	Lahti Timo (vihr./Vantaa)
Niiranen Matti (kok./Helsinki)	Knaapi Emilia (kok./Helsinki)
Nygård-Peltola Mia (kok./Helsinki), puheenjohtaja	Ohela Mikko (kok./Helsinki)
Parviainen Tarmo (sd./Vantaa)	Kerola Hannele (sd./Espoo)
Tuominen Aino (vihr./Helsinki)	Airaksinen Jussi (vihr./Helsinki)
Portin Anders (r./Espoo)	Jungner-Nordgren Anna (r./Helsinki)
Kuusela Minna (vihr./Vantaa)	Auvinen Antti (vihr./Vantaa)
Hyttinen Nuutti (ps./Helsinki)	Miettinen Taisto (ps./Kauniainen)
Stranius Leo (vihr./Helsinki), varapuheenjohtaja	Riitakorpi Johanna (vihr./Helsinki)
Kotila Pirkko (vas./Vantaa)	Suihkonen Tuomas (vas./Vantaa)
Vuorela Antti (sd./Helsinki)	Kantola Anna-Maria (sd./Helsinki)

Hallitus 14.9.2021 alkaen

Varsinaiset jäsenet	Henkilökohtaiset varajäsenet
Hertell Sirpa (Vihr./Espoo), 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)
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./Helsinki)	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	

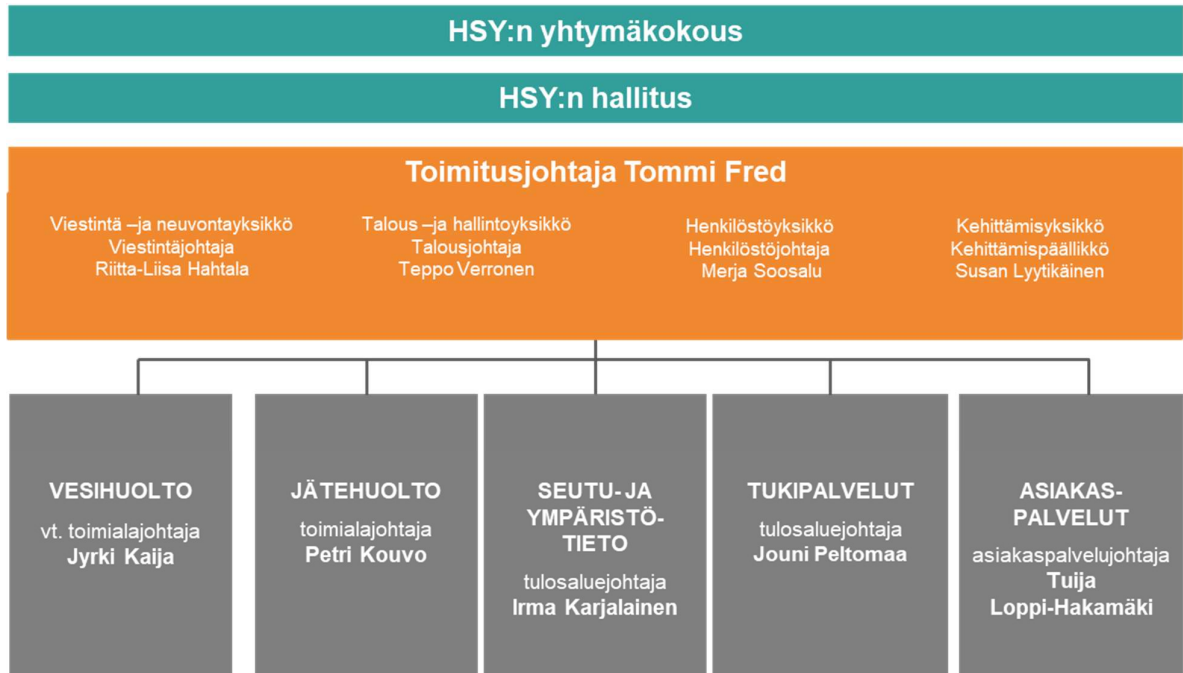
Tarkastuslautakunta 14.9.2021 asti

Varsinaiset jäsenet	Henkilökohtaiset varajäsenet
Ahola Eero (kok./Espoo), puheenjohtaja	Virta Raija (kok./Vantaa)
Levo Juha (kok./Helsinki)	Haglund Iida (kok./Helsinki)
Tupamäki Binga (kok./Kauniainen)	Ant-Wuorinen Lauri (kok./Kauniainen)
Pursula Tiina (vihr./Espoo), varapuheenjohtaja	Pietikäinen Jarkko (vihr./Helsinki)
Turunen Aarno (sd./Espoo)	Salo Arja (sd./Helsinki)
Vainionpää Antti (vas./Helsinki)	McDermott Liisa (vas./Espoo)

Tarkastuslautakunta 14.9.2021 alkaen

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 31.12.2021



1.1.3 Toimintaympäristö

Valtiovarainministeriön talven 2021 taloudellisen katsauksen mukaan Suomen bruttokansantuotteen arvioidaan kasvavan 3,4 % vuonna 2021 ja lähes samantasoisena kasvun odotetaan jatkuvan myös vuonna 2022. Ennusteen oletuksena on, että covid-19-tilanteen heikentyminen 2021 lopulla hidastaa talouden toipumista vain hetkellisesti. Covid-19-tilanteeseen liittyy kuitenkin epävarmuustekijöitä.

Valtiovarainministeriön katsauksen mukaan vuonna 2021 yksityiset investoinnit ovat kasvaneet erityisesti asuntorakentamisen suotuisan kehityksen johdosta. Työllisyys kasvoi vuonna tammi-lokakuussa 2021 2,1 % johtuen pääsääntöisesti määräaikaisen ja osa-aikaisen työn lisääntymisestä. Talouskasvu ja epidemian hoitoon liittyvän rahankäytön päättyminen pienentävät julkisen talouden alijäämää vuosina 2021–2022, mutta talouskasvun hidastuessa velkaantuminen jatkuu.

Kuluttajahintainflaatio on kiihtynyt, erityisesti vuoden 2021 loppupuolella. Koko vuoden 2021 inflaatio jäi keskimäärin 2,2 prosenttiin. Hintojen nousussa näkyy suurena osana energian hinnan nousu. Nestemäisten polttoaineiden hinnat ovat edelleen korkeat ja sähkön hinnan nousu on kasvussa. Myös tavaroiden hintojen nousu on alkanut osaltaan kiihdyttää inflaatiota. Rakentamiseen ja remontoimiseen liittyvien tarvikkeiden hintojen nousu ja kysynnän kasvu on ollut nopeaa. Riski inflaation jatkuvuudesta on kohonnut. Raakaöljyn hinta on noussut vuoden 2020 keväästä asti. Mahdolliset öljyn hinnan muutokset heijastuvat HSY:llä muun muassa jätekuljetusten kustannuksiin. Alhaisen korkotason ennakoitaan jatkuvan vuonna 2022, joten HSY:n rahoitusmenojen ei ennakoita kasvavan korkokehityksen takia vaan kasvavan lainarahoituksen myötä.

Rakennusteollisuuden suhdannekatsaus -julkaisun mukaan rakentaminen on kasvussa. Alkuvuosi oli heikompi, mutta vuosi 2021 päättynee noin prosentin kasvuun. Vuonna 2022 kasvun ennakoitaan päätyvän kahteen prosenttiin. Vuonna 2021 aloitettiin arviolta 44 000 asunnon rakentaminen, mikä on selvästi aiemmin ennakoitua enemmän. Vuonna 2022 aloitusten määrän ennakoitaan laskevan hieman. Korjausrakentamisen ennakoitaan kääntyvän noin yhden prosentin kasvuun vuonna 2021 ja noin kahden prosentin kasvuun vuonna 2022. Toimitilarakentaminen siirtyy kasvuun koronakriisin jälkeisten uudenlaisten toimitilatarpeiden myötävaikuttaessa ja liiketilojen rakentaminenkin vauhdittuu mutta hitaammin. Maa- ja vesirakentaminen kääntyy vuonna 2022 noin prosentin laskuun.

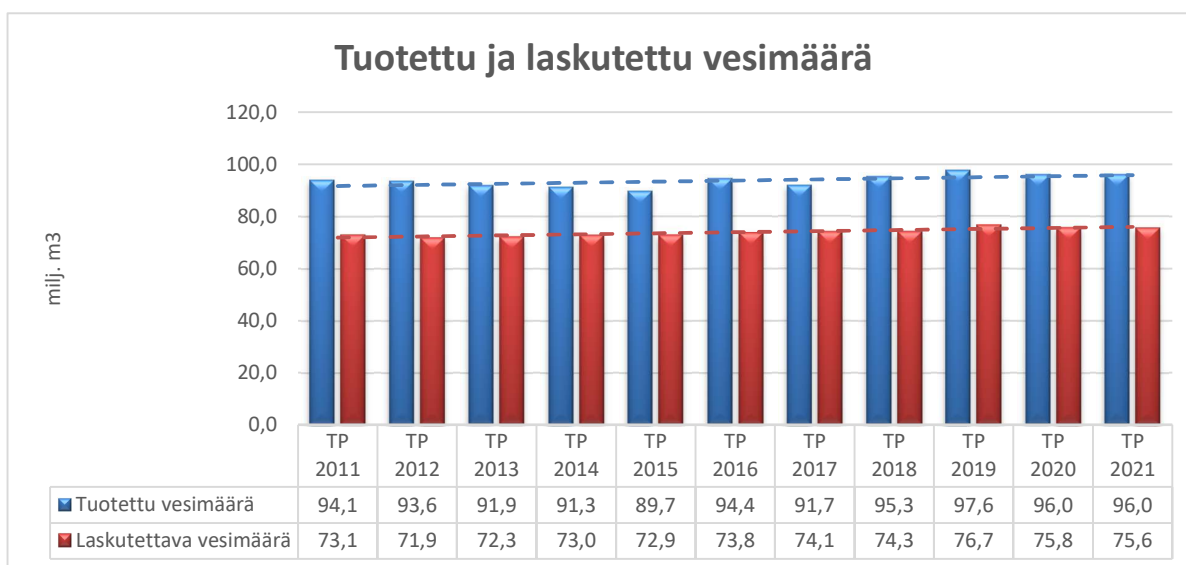
Laaja jätelain muutos tuli voimaan 19.7.2021 ja jätelakia tarkentavat asetukset 1.12.2021. Säädökset sisältävät useita jätehuollon toimintaan merkittävästi vaikuttavia muutoksia. Muutokset tulevat voimaan lain ja asetusten siirtymäsäännösten mukaisesti vuosien 2021–2024 aikana. Lainsäädännön muutoksen johdosta on käynnistetty jätehuoltomääräysten tarkistamistyö sekä muut toimenpiteet lainsäädännön muutosten huomioimiseksi toimialan toiminnassa.

Hankintalain ja erityisalojen hankintalain muutos tuli voimaan 1.7.2021. Muutos koski pääosin teknisiä ja sanamuotoja koskevia korjauksia. Oleellimmat muutokset koskivat puitejärjestelyä ja dynaamista hankintajärjestelmää. Lisäksi rikosrekisteriotteen pyytämiseen sekä poissulkemisperusteisiin tuli muutoksia, joilla pyritään torjumaan harmaata taloutta entistä paremmin. HSY:n tuleviin hankintoihin vaikuttaa lisäksi 2.8.2021 voimaan tullut laki ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintojen ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimuksista

1.1.4 Toiminta tilikaudella

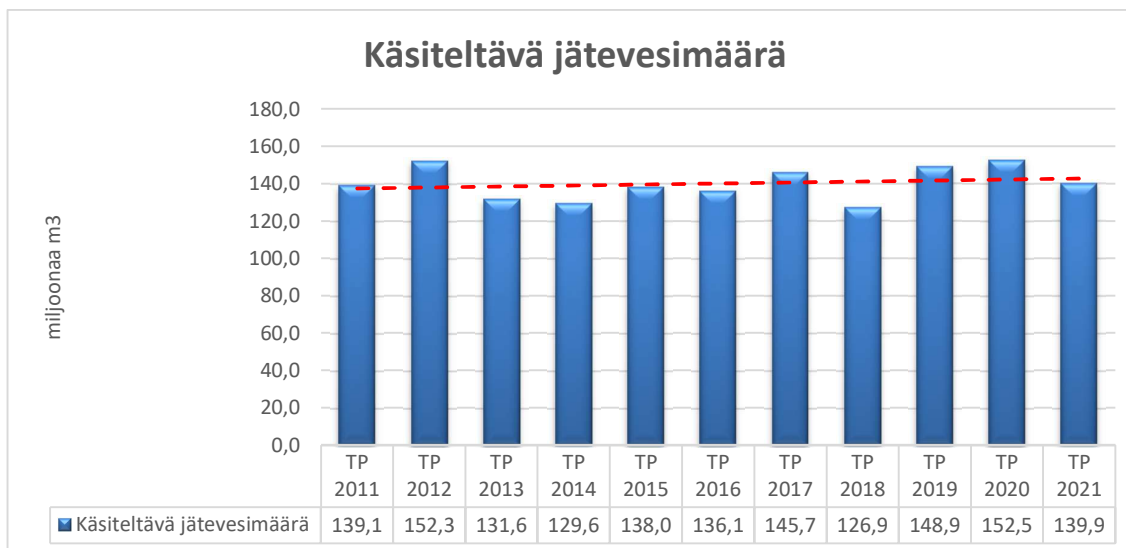
HSY tuotti vuonna 2021 vesi- ja jätehuoltopalveluja yli miljoonalle pääkaupunkiseudun asukkaalle ja yrityksille. Talousvettä tuotettiin ja jätevettä puhdistettiin myös toiminta-alueen ulkopuolisille vesihuoltolaitoksille sekä hoidettiin jätehuoltopalvelut sopimusperusteisesti Kirkkonummen kunnalle. Seutu- ja ympäristötietoja tuotettiin pääkaupunkiseudulle ja osin laajemmalle, Helsingin seudun 14 kunnan alueelle tai Uudenmaan 18 kunnan alueelle.

VESIHUOLTO



Talousvettä pumpattiin verkostoon 96,0 milj. m³, mikä vastaa edellisen vuoden tasoa. 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 75,6 milj m³ jäi 0,2 % edellisen vuoden tasosta. Kahtena peräkkäisenä koronapandemian vuonna veden laskutettu määrä on pudonnut. Asukasmäärän kasvu pääkaupunkiseudulla on maltillisempaa kuin aiempina vuosina (ennakkotieto 0,7 %). Laskutuksen osuutta pumppauksesta ei tule tarkastella vuositasolla arviolaskutuksen vuoksi. Uusi laskutusjärjestelmä oli ensimmäisen vuoden täysimääräisenä käytössä.



Vuonna 2021 käsiteltiin jätevettä kokonaisuudessaan 139,9 milj. m³, joka on 8,3% vähemmän kuin edellisenä vuonna. HSY:n jätevedenpuhdistamot saavuttivat ympäristölupamääräysten mukaisen toimintatason ja ympäristölupamääräyksiä tiukemmat HSY:n omat tonnipohjaiset tavoitteet saavutettiin. Typen osalta biologinen prosessi kärsi kylmistä vuotovesistä ja keväällä lumen sulannasta, mutta sisäinen tonnipohjainen tavoite kyettiin alittamaan n. 130 tonnilla. Sekä Viikinmäen että Suomenojan jätevedenpuhdistamon tulokset olivat vuonna 2021 OCP-indeksillä mitattuna erittäin hyviä. Suomenojalla ja Viikinmäessä ei ollut vuoden aikana laitosohituksia. Jätevedenpuhdistuksen kuormitus mereen vuonna 2021 fosforin osalta oli 25,7 tonnia (tavoite 38 tonnia) ja typen osalta 1070 tonnia (tavoite 1200 tonnia).

Vesihuoltoverkostoa laajennettiin, ylläpidettiin verkoston kuntoa ja investoitiin laitoksiin

Vesihuoltoverkosto (km)	Verkostoa yhteensä	Uutta verkostoa rakennettu v. 2021	Vanhaa verkostoa saneerattu v. 2021
Vesijohdot	3 192	27,1	9,8
Jäte- ja sekavesiviemärit	2 976	34,7	7,0
Hulevesiviemärit	2845	49,7	2,7
Yhteensä	9013	111,5	19,5

Vuonna 2021 korjattiin äkillisiä vesijohtojen putkirikkoja 277 kpl ja viemäritukoksia avattiin 46 kpl. Kulutuskeskeytysaika oli noin 3 minuuttia/asukas. Useat putkirikot pystyttiin korjaamaan paineellisena, mikä vähensi asukkaille aiheutuvaa haittaa. Viemäritukoksia oli edellisvuotta

vähemmän johtuen ennakoivan kunnossapidon tehostumisesta. Sen sijaan jätevesipumppaamoiden tukokset kasvoivat viisinkertaisiksi koronapandemian aikana. Sekä vuonna 2020 että 2021, tukoksia kirjattiin lähes 500 kpl, kun esimerkiksi kasvomaskit tukkivat jätevesipumppaamot. Verkostojen hallinnan osalta jatkettiin paikkatietojärjestelmien ja toiminnanohjausjärjestelmän kehittämistä.

Kaupunkilähtöiset investoinnit toteutuivat vuonna 2021 51,2 miljoonan euron suuruisina. Kaupunkilähtöisissä investoinneissa vuoden aikana käynnissä olleita kohteita olivat Espoossa muun muassa Finnoon alueen vesihuoltotyöt, Suurpelto, Kivenlahden metrokeskus, Majurinkatu Leppävaarassa, Opaalitie Lasilaaksossa ja Niittykumpu. Helsingissä vastaavia kohteita olivat muun muassa Kuninkaantammi, Vilhonvuorenkatu, Verkkosaaren pohjoisosa, Honkasuontien vesihuolto, ja Koskelan sairaala-alue ja Kuninkaantammi. Lisäksi Helsingissä käynnistyivät suuret raidehankkeet Kruunusillat ja Kalasatama-Pasila, joihin liittyy merkittävä määrä vesihuollon johtosiirtoja. Vantaalla kohteita olivat muun muassa Vehkalan bussivarikko, Myyrmäentie, Annefred Eteläinen alue, Kehä 3:n parantamisen johtosiirrot ja Kivistön keskustan ja kirkon korttelit. Vantaan ratikan suunnittelu jatkui. Katuhankkeiden yhteydessä tehtiin myös runsaasti yhteiskohdesaneerauksia, suurimpina muun muassa Raide-Jokeri, Kasin katutyöt (Caloniuksenkatu, Runeberginkatu, Helsinginkatu), Työnjohtajankadun alue Herttoniemessä, Suomenlinna ja Espoonväylä Finnoonniityssä. Kaiken kaikkiaan kaupunkilähtöisiä kohteita oli käynnissä vuonna 2021 noin 100 kpl, hyvin erilaisia ja erikokoisia.

Hulevesien eriyttämistä jatkettiin Helsingin alueella muun muassa Työnjohtajankadun alueella ja Kasin katutyöt -hankkeen yhteydessä.

Vesihuoltolähtöiset verkstohankkeet toteutuivat vuonna 2021 54,2 miljoonan suuruisina. Vesihuoltolähtöisessä verkstohankkeissa vuonna 2021 Lauttasaaren paineviemäriurakka valmistui ja otettiin käyttöön. Kivistö - Koillis-Espoon vesihuoltohanke jatkui kahdella urakalla Petikon alueella. Helsingissä Marttilan aluesaneeraushanke käynnistyi; hankkeessa pilotoidaan tonttijohtojen saneerauksen edistämistä ja se on herättänyt mielenkiintoa sekä alueen asukkaiden että muiden vesilaitosten joukossa. Blominmäen itäisen valuma-alueen viemäröinnin saneeraus, osa B1 (Lystimäki - Gräsantulli) käynnistyi myös. Suunnittelutehtävistä mainittakoon Blominmäen valmistumiseen liittyvien viemärikääntöjen suunnittelu ja koordinointi, jossa laadittiin vuoden 2020 aikana mm. projektisuunnitelma ja -aikataulu sekä riskianalyysi ja riskienhallintasuunnitelma; näitä suunnitelmia pidettiin yllä ja kääntöihin kuuluvia hankkeita käynnistettiin v. 2021. Koordinointia hoitaa työryhmä, jossa on edustus vesihuollon eri osastoilta.

Vedenhankinnan ja -puhdistuksen investoinnit toteutuivat vuonna 2021 15,3 miljoonan suuruisina. Valmistuneita hankkeita olivat muun muassa Hiekkaharjun uusi vesitorni, Pitkälkosken vedenpuhdistuslaitoksen PK 1 rakennuksen saneeraus, Vanhakaupungin vedenpuhdistuslaitoksen selkeytys rakennuksen saneeraus, Otaniemen vesitornin vesikaton ja ylärakenteiden saneeraus, Hakunilan vesitornin vesikaton ja ylärakenteiden saneeraus, Petikon uusi jätevedenpumppaamo ja noin 20 kpl vesijohtoverkon uusia aluemittapisteitä. Vuoden aikana käynnistyi muun muassa Puistolän ja Långmossabergin jätevedenpumppaamoiden rakentaminen. Pitkälkosken vedenpuhdistuslaitoksen kapasiteetin nosto ja perusparannus jatkui koko vuoden, aktiivihiililaitoksen saneerauksen urakka on lähes valmis ja otsonilaitoksen saneerauksen urakka käynnistyy alkuvuodesta 2022.

Blominmäen jätevedenpuhdistamon rakentaminen jäi vuonna 2021 noin kaksi kuukautta jälkeen aikataulutavoitteesta. Projektinjohtourakoitsijan kanssa neuvotellen päädyttiin jätevesien käynnön aloittamisen tavoite siirtämään elokuun 2022 lopulle ja sen jälkeiset työt tehtäväksi tiivistetyllä aikataululla 2022 loppuun mennessä. Urakan kokonaisvalmiusaste oli vuoden 2021 lopussa noin 91%. Hankkeen kustannusennuste on noussut; eniten on vaikuttanut puhdistamon rakennustöiden ja työmaan käyttö- ja yhteiskustannusten nousu ja tänä vuonna erityisesti tekniikkapuolen projektinjohtourakan kustannusten nousu. Viemäritunneliurakoitsija (Mikkela II, Malminmäki ja Eestinkallio) ajautui marraskuun lopulla konkurssiin, mutta keskeisten töiden jatkaja aloitti työnsä jo joulukuun lopulla. Tunnelien valmistuminen siirtyy kesään 2022. Blominmäen koekäytön kannalta kriittiset vaiheet on tavoitteena saada valmiiksi huhtikuussa.

JÄTEHUOLTO

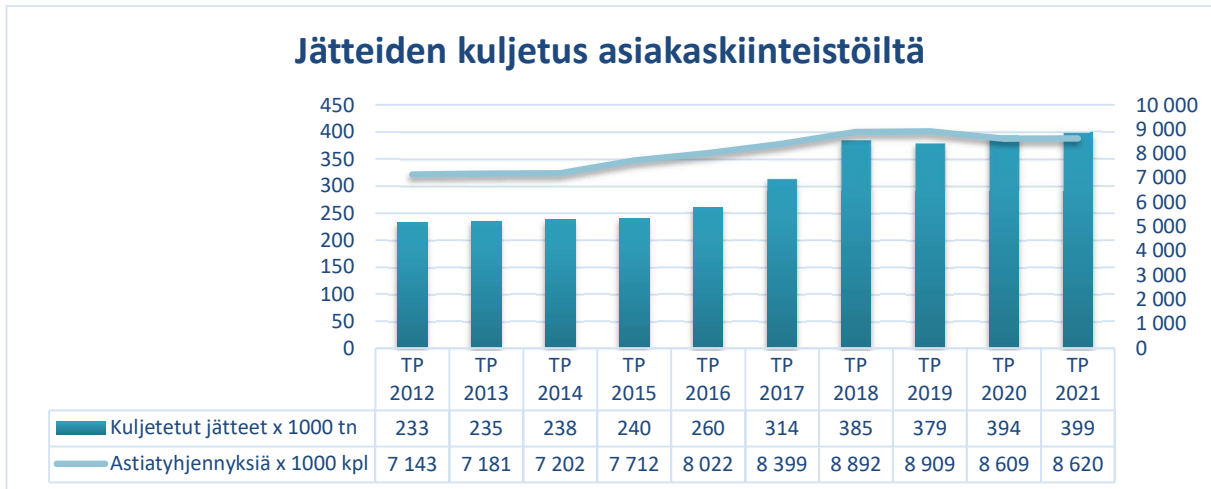
Vuoden 2021 aikana jätehuollossa tehtiin yhteensä noin 8,6 miljoonaa jäteastiatyhjennystä. Tyhjennysten kokonaismäärä oli noin 100 000 kpl suurempi kuin talousarvio. Jäteastioiden kokonaistyhjennysmäärä pysyi vastaavalla tasolla kuin vuonna 2020. Kappalemääräisesti suurin muutos jäteastiatyhjennyksissä tapahtui sekajätteessä, jossa tyhjennysten määrä laski vuoteen 2020 verrattuna noin 278 000 kpl (- 5,5 %). Tätä muutosta kompensoi kuitenkin materiaalihyödynnettävien jätejakeiden kasvu. Muovipakkausten tyhjennysmäärät kasvoivat noin 100 000 kpl (+4,8 %) verrattuna vuoteen 2020, kartonkipakkausten tyhjennysmäärä noin 95 000 kpl (+9,5 %), lasipakkausten tyhjennysmäärä noin 12 500 kpl (+11 %), pienmetallin tyhjennysmäärä noin 13 500 kpl (+11,5 %). Tämän lisäksi aloitettiin pakkausten monilokerokeräys 31.5.2021, joka liittyi jätehuoltomääräysten erilliskeräysveloiterajojen muutokseen. Pakkausten monilokeroastioita tyhjennettiin yhteensä noin 72 400 kpl loppuvuoden aikana. Tuote on tarkoitettu 5-9 huoneiston kiinteistöille, joiden jätteiden tuotto on pienehköä. Astiassa kerätään kartonki-, muovi- ja lasipakkauksia sekä pienmetallia. Biojätteen sekä sako- ja umpikaivolietteen tyhjennysten lukumäärät pysyivät vastaavalla tasolla vuoteen 2020 verrattuna.

Kerätyn jätteen määrä kiinteistöiltä vuonna 2021 oli 398 738 tn, joka on noin 5000 tn enemmän kuin vuonna 2020. Talousarvioon verrattuna kokonaisjättemäärä oli noin 16 500 tn suurempi. Sekajätteen määrä väheni vuoteen 2020 verrattuna noin 4 160 tn (- 2,3 %), muovipakkausten määrä kasvoi noin 1 100 tn (+ 18,4 %), kartonkipakkausten määrä kasvoi noin 3 400 tn (+ 25,4 %), lasipakkausten määrä kasvoi noin 160 tn (+ 3,7 %), pienmetalli 140 tn (+ 6,9 %). Biojätteen määrä kasvoi noin 980 tn (+2,2 %). Lietteen määrä kasvoi noin 2 900 tn (+ 2,1 %).

Suoritteiden arvioidaan jatkavan kasvuaan tulevina vuosina vuoden 2021 suuntaisena. Materiaalihyödynnettävien jakeiden kasvu hidastunee kuitenkin jossain määrin koska niiden kasvu on ollut viimeisten kuluneiden vuosien aikana erittäin voimakasta. Sekajätteen määrä tulee vähenemään edelleen, mutta myös sen väheneminen hidastuu vastaavasti.

Vuoden aikana kilpailutettiin 28 kuljetusurakkaa, jotka alkavat vuoden 2022 aikana.

Jäteastioiden keräysvälineiden pesu- ja varastointihalli otettiin käyttöön Seutulassa. Hallin lämmityksessä hyödynnetään Seutulan kaatopaikkakaasua.



Vuonna 2021 Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksessa vastaanotettiin noin 280 000 tonnia jätettä, joka on 24 % vähemmän kuin vuonna 2020. Kokonaisjättemäärä oli noin 13 % pienempi kuin talousarviota tehdessä arvioitiin. Vuodelle 2021 tiedettiin kokonaisjättemäärän laskevan, mutta lasku oli ennakoituakin suurempaa. Vuonna 2021 vanhan kaatopaikan muotoilutäyttö oli loppumassa ja muulle kuin kunnan vastuulla olevalle biojätteelle tuli uusi käsittelijä, lisäksi vuonna 2021 ei otettu enää vastaan pilaantuneita maita kuin akuuttien öljyvahinkojen suhteen.

Biojätettä vastaanotettiin yhteensä 50 973 tonnia vuonna 2021. Biojätteen määrä laski edellisvuoteen verrattuna noin 7 %. Määrän vähenemiseen vaikutti uusi kaupallisen biojätteen käsittelijä pääkaupunkiseudulla. Biojätteestä tuotettu biokaasumäärä (4,437 milj. kuutiota) oli noin 4,1 % pienempi kuin vuonna 2020 ja sähkön tuotanto laski 2,5 % 9 499 MWh:iin.

Hyödynnettävän rakennusjätteen määrä oli 31 936 tonnia ja se pieneni noin 40 % vuoteen 2020 verrattuna. Oletettava syy määrän pienenemiseen on kaupallisen toimijan uuden käsittelylaitoksen käyttöönotto syksyllä 2021. Materiaalitorilla ei ollut merkittävää vaikutusta vuonna 2021 vastaanotettuihin määriin, koska merkittävällä osalla asiakkaista oli voimassa oleva sopimus. Suurimmalla osalla asiakkaista on määräaikainen sopimus, jonka voimassaolo päättyy Materiaalitorin siirtymäsäännösten mukaisesti vuoden 2022 lopussa.

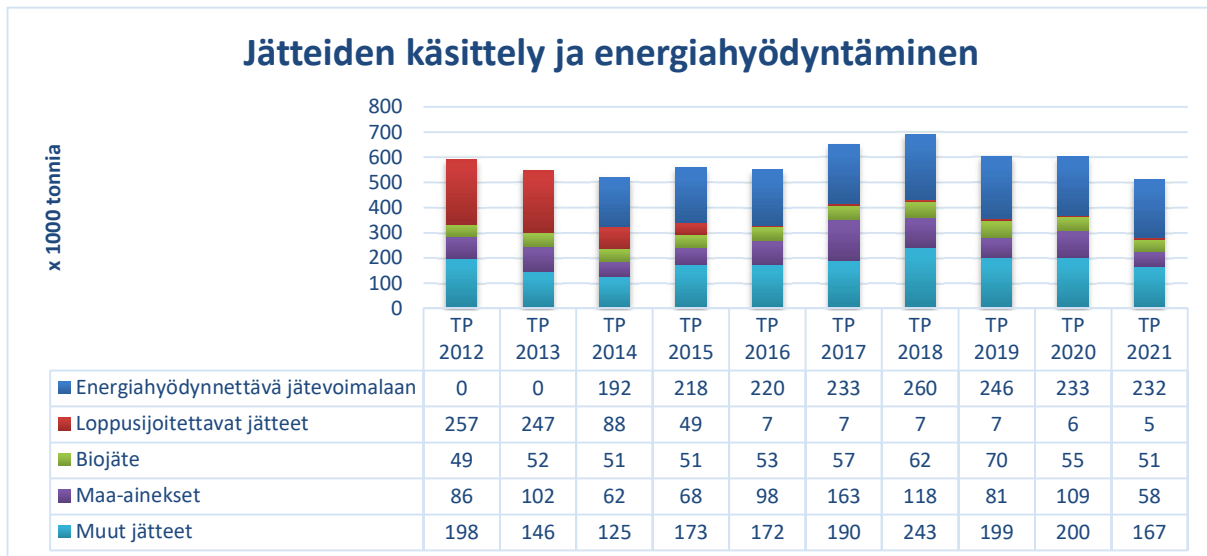
Käsittelyyn vastaanotettujen pilaantuneiden maiden määrä laski vuonna 2021 86 % vuoteen 2020 verrattuna. Määrä oli laskenut jo vuonna 2020 merkittävästi. Huhtikuun puolivälissä vuonna 2021 muiden kuin akuuttien öljyvahinkojen pilaamien pienerien vastaanotto keskeytettiin kokonaan, koska puhdistetuille maa-aineksille ei ollut osoittaa hyödyntämiskohdetta puhdistuksen jälkeen. Haastava tilanne hyödyntämiskohteen suhteen jatkuu edelleen vuonna 2022, minkä vuoksi pilaantuneiden maiden vastaanotto- ja käsittelypalvelua ei toistaiseksi pystytä tarjoamaan lainkaan muille kuin edellä mainittujen akuuttien öljyvahinkojen pilaamille pienerille.

Puhtaiden maa-ainesten vastaanottoa rajoitettiin edelleen vuoden 2021 aikana, vanhan kaatopaikan muotoiluun tarvittavien maiden tarpeen perusteella.

Kaatopaikkakaasusta tuotettiin sähköä myyntiin 16,7 GWh ja biokaasuvoimalasta 5,8 GWh, myydyn sähkön määrä laski noin 12 % edellisvuoteen verrattuna. Kerätyn kaatopaikkakaasun määrä laski noin 2 % edellisvuoteen verrattuna. Kaasun hyödyntämisyhteisöaste oli 98,2 %. Kaasusta tuotetun sähkön määrä laski noin 4 % vuoteen 2020 verrattuna.

Ekomo-toiminnassa on tavoitteena, että HSY:n toimintojen ympärille syntyy erilaisiin kumppanuuksiin ja yritysysteistyöhön nojaavaa uutta, kiertotalouden toteutumista tukevaa tuotantoa, palveluita ja jättemateriaalien uutta jalostusta. Vuoden 2021 aikana solmittiin yksi uusi Ekomo-yhteistyösopimus, jatkettiin yhtä sopimusta ja päätettiin neljä sopimusta, joista yksi varaussopimus.

Ekomo-toimijat ottivat vastaan vuonna 2021 Ämmässuolla 127 548 tonnia erilaisia jättejakeita materiaali- ja energiahyödynnettäväksi, mikä oli noin 19 % enemmän kuin vuonna 2020.



Aluepalvelut-yksikön Sortti-asetoiminnassa Kivikon, Konalan, Jorvaksen, Ruskeasannan, Ämmässuon Sortti-asetilla ja Koivukylän Sortti-pienasemalla kävi vuonna 2021 yhteensä 567 313 asiakasta. Asiakasmäärät laskivat 2,5 prosenttia edeltävään erityisen suureen kasvuvuoteen verrattuna. Sortti-asetilla vastaanotettiin 95 160 tonnia jätettä, josta kierrätettiin tai energiana hyödynnettiin muualla kuin jätevoimalassa 77 500 t.

Koivukylän uusi Sortti-pienasema avattiin marraskuussa. Sen tarkoituksena on helpottaa asiakkaiden kierrättämistä yhteistyössä Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:n kanssa. Asiakaspalvelua parantamaan Sortti-asetilla otettiin käyttöön uusi maksujärjestelmä, joka sisältää myös verkkokaupan eSortti.

Sortti-asetilla jatkettiin eristevillan erilliskeräystä ja poistotekstiilien keräystä. Poistotekstiilien keräämiseksi suunniteltiin myös uusia keräyspaikkoja kauppakeskuksiin; keräys näissä pisteissä alkoi vuoden 2022 alussa.

Uusi Sortti-pienasema rakennettiin Koivukylään Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:n yhteyteen. Yhteistyöllä kierrätyskeskuksen kanssa mahdollistetaan asiakkaille uudelleenkäytön ja kierrätyksen yhdistäminen entistä helpommin.

Ämmässuon Ekoteollisuuskeskuksen ympäristövaikutusten hallintaan investoitiin toteuttamalla muun muassa kaatopaikkojen pintarakenteita sekä parannettiin vesienhallintaa ja kaasunkeräystä. Lisäksi investoitiin biojätteen käsittelyyn ja mädätyskaasun hyödyntämisen sekä alueen infran kehittämiseen.

Muina investointeina toteutettiin jätteenkuljetuksen keräyskaluston ja niiden varasto- ja huoltohalli Seutulaan sekä IT-hankintoja.

Jätevesilietteen kehittyneitä käsittelymenetelmiä edistävä lietehiilihanke eteni pyrolyysin koetoimintalaitoksen koekäyttövaiheeseen. Koekäyttöä tehtiin koko vuosi ja sitä jatketaan vuoden 2022 aikana.

Maaillan hiljaisin sähköinen jäteautohanke ei ole edennyt suunnitellusti auton toimituksen viivästyttyä muun muassa komponenttipulan takia. Auto arvioidaan saatavan varusteltuna käyttöön kevään 2022 kuluessa.

Jätevoimalan tuhkan ja kuonan hyödyntämismahdollisuuksia selvitettiin ja tehtiin useita koejärjestelyjä. Kuona hyödynnettiin täysimääräisesti lähinnä jätehuollon omissa rakennuskohteissa. Lisäksi kuonan hyödyntämistä pilotoitiin muun muassa betonisissa tukimuurielementeissä.

Ämmässuolla on varauduttu tuulivoiman hyödyntämiseen. Tuulivoimalaa koskeva asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä ja kaavamuuotos etenee suunnitellusti.

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 sensori- ja keräinpisteitä ympäri pääkaupunkiseutua. Vuodesta 2021 ilmanlaadun mittausasemien rinnalla toimii uusi HSY:n sensoriverkko, jossa käytetään sensoreita tihennettyyn ilmanlaadun seurantaan pääkatujen ja -väylien varsilla. Vuonna 2021 työmaapölyä mitattiin kolmessa eri kohteessa Espoossa, Helsingissä ja Vantaalla. Uudellamaalla toteutettiin ilmanlaadun seurantaan liittyvä bioindikaattoritutkimus (jäkäläkartoitus).

HSY on osallistunut Kansallisen ilmansuojeluohjelma 2030-ohjelman toimenpiteisiin hankkeessa, jossa laaditaan suosituksia puunpolton savuhaittojen ehkäisemiseen rakentamisen suunnittelun keinoin. HSY osallistui myös useisiin tutkimushankkeisiin ja -verkostoihin, muun muassa tutkimukseen katupölyn terveysvaikutuksista (KAT-HE), Polta puhtaasti -hankkeen viestintään sekä HOPE-hankkeeseen, jossa sensoriverkkoa hyödyntäen tuotettiin ajantasaista ja yksityiskohtaista ilmanlaatatutietoa sekä osallistettiin asukkaita ilmanlaadun parantamiseen. Ilmansuojelun viestinnän

pääteemoina olivat katupölyn, kitkarenkaiden, puunpolton ja koronan vaikutus ilmanlaatuun pääkaupunkiseudulla.

Seudullisessa perusrekisterissä (SePe) ylläpidettiin pääkaupunkiseudun yhtenäisiä rekisteri- ja paikkatietoja. HSY kokosi Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuskauden 2020–2023 vuotta 2020 koskevat seurantatiedot yhteistyössä Uudenmaan liiton, HSL:n, kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa. Maamassojen hallinnan työkalu SeutuMassa julkaistiin. Seudullisen ortoilmakuvan hankinta toteutettiin yhteistyössä kuntien kanssa.

HSY julkaisi uusimmat tiedot seudun kasvihuonekaasupäästöistä sekä ilmasto- ja kiertotalouстыön indikaattoreista. Pääkaupunkiseudun hiilinieluselvytyks valmistui. Pääkaupunkiseudun yhteisen ilmastomuutokseen sopeutumisen strategian kausi päättyi ja sen toteutumisesta sekä vaikutuksista teetettiin arviointi. HSY:n hallitus hyväksyi Kestävän kaupunkielämän ohjelman, jonka toteuttaminen käynnistyi. CIRCulT-hankkeessa jatkettiin ratkaisujen etsimistä kiertotalouden edistämiseen rakentamisessa. CircularHoodFood-hankkeessa jatkettiin urbaanin ruoantuotannon ja biojätteen keräyksen edistämistä. Fiksu Assa -hankeyhteistyössä tuettiin kestäviä ratkaisuja tarjoavia palveluita osana yrityskehitysohjelmaa. SMART-MR-jatkohankkeessa selvitettiin kestävän, vähähiilisen liikkumisen ja koronapandemian aiheuttamia muutoksia asemanseuduilla. Syksyllä käynnistyneessä Circular Green Blocks -hankkeessa alettiin kehittää korttelitason kierto- ja jakamistaloutta edistäviä liiketoimintaratkaisuja ja LaserVesi-hankkeessa kehitettiin maanpeiteaineistoa neuroverkkomallin avulla. Laakso-hankkeessa luotiin konsepti kiertotalousekosysteemin kehittämiseksi Uudellamaalla. HSY:n ympäristötunnuslukujen seuranta tuettiin muun muassa laskemalla HSY:n ravinnetase.

1.1.5 Henkilöstö

Yksikkö	Palkat	Sivukulut	Yhteensä	Henkilöä	Henkilöä	Muutos
				31.12.2021	31.12.2020	2021-2020
Kuntayhtymän johto, ohjaus ja kehittäminen	4 323 899	1 067 984	5 391 882	79	84	-5
Vesihuolto	21 929 143	4 861 937	26 791 080	423	428	-5
Jätehuolto	6 576 187	1 640 359	8 216 547	149	136	13
Seutu- ja ympäristötieto	2 062 394	517 667	2 580 061	40	36	4
Tukipalvelut	3 153 036	683 744	3 836 780	69	66	3
Asiakaspalvelu	1 684 035	361 215	2 045 250	39	42	-3
YHTEENSÄ	39 728 694	9 132 906	48 861 600	799	792	7

HSY:n henkilöstömäärä nousi 31.12. tilanteessa 7 henkilöllä edellisestä vuodesta. Henkilöstön keskimääräinen määrä vuoden aikana oli henkilötyövuosina 802,8 htv, joka oli 42,8 htv:ta pienempi kuin henkilöstösuunnitelman mukainen määrä 845,6 htv.

Koronapandemian jatkumisesta johtuen etätyö jatkui HSY:ssä suurimman osan vuodesta kaikissa niissä työtehtävissä, joissa etätyöskentely oli mahdollista. Läsnä työskentelyssä jatkettiin aikaisemmin laadittujen tarkkojen toimintaohjeiden noudattamista, ohjeita päivitettiin tilanteiden

muuttuessa tai vaatiessa. 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.

Henkilöstölle laadittiin ohjeistus työhön paluusta koronarajoitusten purkautumisen jälkeiseen aikaan, mutta koronatilanteen muutoksista johtuen ohjeistuksen käyttöönotto on siirtynyt. Myös etätyöohjeistus on päivitetty.

Sattuneiden työpaikkatapaturmien määrä nousi jonkun verran, kun taas työmatkoista aiheutuvien tapaturmien määrä väheni merkittävästi edellisvuoteen verrattuna. Työmatkatapaturmien vähenemiseen vaikutti selkeästi koko vuoden kestävät etätyöt. Lisäksi sairaus- ja tapaturmapoissaolojen ja vakavien tapaturmien määrä väheni edellisvuoteen verrattuna.

Varhaisen välittämisen -toimintamallia vietiin määrätietoisesti eteenpäin koronatilanteista huolimatta. Esihenkilöille järjestettiin etävalmennuksia ja erilaisia työkykykeskusteluja käytiin säännöllisesti niin ikään etänä. Työkykyriskissä olevien määrä väheni vuoden aikana merkittävästi. Työterveyshuollon kustannukset nousivat jonkun verran koronatestausten, influenssarokotteiden ja lisääntyneiden etäpalveluiden käytön seurauksena.

Jokaisen HSY-läisen työhyvinvointia edistettiin strategiakorttitavoitteen mukaisesti Avaimet parempaan työhyvinvointiin -kouluttavalla kyselyllä, ja sen suorittikin 95 % henkilöstöstä. Henkilökohtaisen ja oman työyksikön työhyvinvointisuunnitelman lisäksi jokainen työntekijä osallistui myös HSY:n yhteisen kulttuurikäsikirjan laatimiseen.

Syksyllä toteutettiin joka toinen vuosi tehtävä henkilöstökysely. Kyselyn vastausprosentiksi muodostui HSY:n uusi ennätys, 88%. Kysymyksillä kartoitettiin henkilöstön mielipiteitä ja ajatuksia HSY:stä organisaationa ja työnantajana, HSY:n toimintatavoista ja ilmapiiristä sekä johdon, lähiesihenkilöiden ja omien työyhteisöjen toiminnasta. Muutoksen suunta v. 2019 henkilöstökyselyyn oli lähestulkoon kaikissa mittareissa positiivinen. Eniten arviot olivat parantuneet johdon ja henkilöstön välisen luottamuksen, muutosten johtamisen sekä yksiköiden välisen tiedonkulun osalta. Lähiesihenkilötyöhön liittyvät väittämät saivat parhaat arviot. Heikoimmiksi arvioitiin muun muassa väittämät, jotka koskivat HSY:n palkitsemisjärjestelmää, henkilöstön kuuntelemista toiminnan kehittämisessä sekä HSY:n johtoryhmän päätösten perusteluja henkilöstölle.

Myös esihenkilövalmennuksissa panostettiin henkilökyselyn tulosten käsittelyyn ja hyödyntämiseen työyhteisöissä.

Strategisen osaamisen kehittämisen painopistealueella digiosaamisen kehittämisessä käynnistettiin Digiosaamismerkki-projekti. Sen tavoitteena oli tunnistaa ja kehittää HSY:n digiosaamista uudella tavalla, motivoida ja kannustaa henkilöstöä tavoittelemaan uusia tasoja digiosaamiseen liittyen sekä luoda järjestelmä koko HSY:n tasolla henkilöstön digiosaamisen kartoitukseen ja seurantaan. Projektissa hyödynnettiin valtakunnallista Osuvat taidot -hankkeessa kehitettyä konseptia digitaitojen osaamismerkkijärjestelmästä. Projekti päättyi joulukuussa ja digiosaamismerkit ovat valmiina käyttöön 2022 alkaen.

Tarkempia tietoja henkilöstöstä, työturvallisuus-, työkyky- ja työhyvinvointijohtamisesta sekä osaamisen kehittamisestä esitetään erillisessä HSY:n henkilöstökertomuksessa 2021

1.1.6 Ympäristövastuu

HSY:n strategisena tavoitteena on kokonaisvaltainen ympäristövastuu ja resurssitehokkuus. Tavoitteena on muun muassa 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, sekä 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, pyrkii vähentämään energiankulutustaan, on siirtynyt uusiutuvien liikennepolttoaineiden käyttöön, tutkii muun muassa jätevedenpuhdistuksen typpioksiduulipäästöjen pienentämistä sekä tekee aktiivisesti toimia oman uusiutuvan energian tuotannon lisäämiseksi. Ympäristöohjelma on osa toiminta- ja taloussuunnitelmaa.

Ympäristövastuuta toteutetaan kokonaisvaltaisesti HSY:n omassa ja ulkoistetuissa toiminnoissa, ja tehdään aktiivista sidosryhmyötä ympäristövastuun ulottamiseksi laajemmalle yhteiskuntaan. Meillä on Itämerisitoumus, Helsingin seudun ilmastokumppanit -sitoumus, Kestävän kehityksen toimenpidesitoumukset koskien ympäristövastuuta ja sosiaalista vastuuta, Monimuotoisuussitoumus, Kestävän kehityksen päästöttömien työmaiden Green deal -sitoumus, ja vuonna 2021 liityimme myös Jätevedenpuhdistuksen Green deal -sitoumukseen.

Energian kulutus ja tuotanto ⁽¹⁾

HSY kulutti vuonna 2020 energiaa 195 gigawattituntia, josta sähkön osuus oli 61 prosenttia, lämmityksen 37 prosenttia ja muun polttoaineen käytön osuus 2 prosenttia. Suurin sähköntarve HSY:ssä on jätevedenpuhdistamoilla ja vedenpuhdistuslaitoksilla. Myös jätevesipumppaamot ja

¹ Esitetyt tarkat luvut ovat vuodelta 2020; vuoden 2021 luvut valmistuvat osittain vasta tilinpäätöksen laatimisen jälkeen. Tekstissä esitetty arviot vuoden 2021 luvuista.

jätteenkäsittelykeskus käyttävät runsaasti sähköä. Vuoden 2021 osalta ennakoarvio kokonaisenergiankulutukselle on noin 193 GWh.

Vuonna 2020 uusiutuvaa energiaa tuotettiin yhteensä 168 GWh, sisältäen 24,1 GWh myytyä biokaasua. Energiantuotanto väheni 10 prosenttia pääosin kaatopaikkakaasun vähenemisen vuoksi. Ennakoarvio uusiutuvan energian tuotannosta vuonna 2021 on noin 159 GWh.

Oman uusiutuvan sähkön ja lämmön tuotannon lisäksi HSY:llä on merkittävä rooli pääkaupunkiseudun kaukolämmön tuotannossa. Vuonna 2020 Espoon Suomenojan ja Helsingin Katri Valan lämpöpumppulaitokset hyödynsivät puhdistetun jäteveden hukkalämpöä yhteensä 491 gigawattitunnin edestä. Vantaan jätevoimalaan toimitetun sekajätteen energiasisältö oli 964 GWh.

HSY pyrkii vähentämään energiankulutustaan kuntien energiatehokkuussopimuksen uuden sopimuskauden tavoitteiden mukaisesti 7,5 % vuoteen 2025 mennessä vuoden 2015 tasosta. Vuoden 2021 kevääseen mennessä toteutettujen energiansäästötoimenpiteiden yhteisvaikutus on noin 12 800 MWh ja kokonaistavoitteesta on siten saavutettu 86 prosenttia.

HSY:n oman toiminnan aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2020 olivat 109 000 tonnia hiilidioksidiekvivalenteiksi muutettuna, ja ulkoisten palveluiden aiheuttamat päästöt noin 12 000 tonnia. Suurimmat päästöt syntyivät jäteveden puhdistuksen prosessipäästöistä (41 %), kaatopaikan hajapäästöistä (32 %) ja kompostoinnista (24 %). Vuonna 2020 HSY:n oman toiminnan aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt laskivat peräti 32 prosenttia edellisvuodesta, merkittävässä määrin siitä syystä, että jätevedenpuhdistuksen kasvihuonekaasupäästöt palautuivat normaalille tasolle vuoden 2019 poikkeukselliseen määrään verrattuna. Ennakoarvion perusteella HSY:n omat kasvihuonepäästöt vuonna 2021 ovat suuruudeltaan noin 98 000–102 000 tCO₂e vuonna 2021.

Itämerihaaste

HSY on osallistunut Itämerihaasteeseen vuodesta 2012 alkaen. Vuonna 2019 laadittiin uusi toimenpideohjelma vuosille 2019-2020. 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

Vuonna 2021 päivitettiin toimenpideohjelmaa vuosille 2022-2023. Päivitystyön yhteydessä arvioitiin vuosien 2019-2021 toimenpiteiden toteumaa. Toimenpideohjelma toteutui pääosin aiotusti: 61:stä toimenpiteestä vain 4 jäivät toteuttamatta. Muita vietiin eteenpäin tai saatiin valmiiksi hankekauden aikana. Valtaosa hankkeista jatkuu vuosina 2022-2023 uusien toimenpitein.

Noin neljäsosa toimenpiteistä eteni aiottua hitaammin, mutta edistyi kuitenkin hankekauden kuluessa. Näistä merkittävin on Blominmäen puhdistamohanke. Kaikki toteutumatta jääneet toimenpiteet liittyivät investointeihin: esim. Viikinmäen jätevedenpuhdistamon kehittäminen uusilla prosessiyksiköillä on siirretty investointiohjelmassa tulevaisuuteen, joten valmisteleviakaan töitä ei viety eteenpäin.

Korona vaikutti merkittävästi kansainväliseen yhteistyöhön ja vierailutoimintaan. Virtuaalivierailut ja -tapaamiset ovat korvanneet osittain vierailuja.

1.1.7 Muut ei-taloudelliset asiat

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

Toimintapolitiikkamme mukaisesti sitoudumme kestävän kehityksen periaatteisiin siten, että ympäristö, ihminen ja talous otetaan huomioon kaikessa päätöksenteossamme ja toiminnassamme. Vastuullinen toimintatapa edellyttää, että suunnittelemme pitkäjänteisesti talouttamme, huomioimme vaikutuksemme sekä ympäristöön, mutta myös 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.

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

Ohjeistukset ovat osa perehdytystä ja jokainen uusi työntekijä käy verkkokoulutuksen työsuhteen alussa. HSY on allekirjoittanut monimuotoisuussitoumuksen ja on mukana monimuotoisuusverkoston työssä. Olemme myös julkaisseet Kestävän kehityksen toimenpidesitoumuksen koskien sosiaalista vastuuta: hyvää johtamista, esimiestyötä, työ- ja vuorovaikutuskulttuuria sekä asiakaskokemusta.

1.1.8 Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä

Vuonna 2020 alkoi maa- ja metsätalousministeriön (MMM) kolmivuotinen hanke ”Kansallinen vesihuoltouudistus”. Hanke on jatkoa vuonna 2018 ja vuonna 2019 ilmestyneille selvityksille ja sen toimenpideohjelman luonnos tuli lausunnoille aivan vuoden 2020 lopulla. HSY:n lausunto oli HSY:n hallituksen käsiteltävänä tammikuun 2021 kokouksessa. Hankkeen tavoitteena on varmistaa suomalaisen vesihuollon korkea taso myös tulevaisuudessa. HSY:n asiantuntijoita on ollut

aktiivisesti mukana erityisesti laatimassa uudistuksen taustaselvityksiä. Toteutuessaan hanke on suurin ja laaja-alaisin vesihuoltoalaa koskeva muutos sitten vesihuoltolain säätämisen 2000-luvun alussa mutta tällä hetkellä sen eteneminen vaikuttaa olevan niin hidasta, että sen lopullista vaikutusta on vaikea ennustaa.

HSY:n vesihuollon kehittämisen painopistealueita lähitulevaisuudessa ovat muun muassa panostukset tietotekniseen ja fyysiseen turvallisuuteen, tutkimukseen ja kehitykseen (muun muassa etäluentaan siirtyminen ja sen hyödyntäminen verkostojen hallinnassa, RAVITA-projekti) sekä työtapojen muutokseen (mm. digitalisaatio). Talouteen vaikuttavia tekijöitä ovat myös kemikaalikustannusten normaalia nopeampi kohoaminen (mm. rautapohjaiset saostuskemikaalit, polymeerit) sekä energiakustannusten nousu. Kemikaalien saatavuudessa on todennäköisesti tulevaisuudessa nykyistä enemmän saatavuushäiriöitä, joihin varautumiseen täytyy panostaa. Jätevedenpuhdistuksen fosforinpoistokemikaali ferrosulfaatin osalta vuonna 2020 muodostettu kuuden jätevesihuollon toimijan hankintarengas, joka perustettiin kemikaalin saatavuuden ja varmuusvarastoinnin varmistamiseksi, käynnisti operatiivisen toimintansa vuoden 2021 alussa ja on nyt toiminut ensimmäisen vuoden. Toiminta sujui suunnitellusti. Myös jätevedenpuhdistuksen tarvitseman lietteenkuivauksen apukemikaali polymeerin varmuusvarastoja on ylläpidetty ja ratkaisu on osoittautunut hyväksi.

Blominmäen valmistuessa vuonna 2022 ei jätevedenpuhdistuksessa ole aivan lähivuosina suuria investointeja suunniteltuna. Vedenpuhdistuksen tärkein investointi kohdistuu Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen kehittämiseen. Investointiohjelman mukaisesti tulee tulevana vuosina panostus vesihuollon verkostojen korjausvelan hallintaan lisääntymään. Jäsenkaupunkien suuret infrahankkeet (muun muassa allianssihankeet Kruunusillat ja Kalasatama) lisäävät johtosiirtojen ja verkostosaneerausten kustannuksia.

Vesihuollon investointitason arvioidaan tulevaisuudessa säilyvän korkeana, koska yhä kasvava osa HSY:n vesihuoltoverkostoista on tulossa laskennalliseen saneerausikänsä. Vuonna 2020 aloitettu investointien hallintajärjestelmän toimintomäärittelyjen laatiminen ja hankinnan valmistelu etenivät hyvin v. 2021, jolloin tehtiin itse järjestelmän hankintapäätös ja valittiin toimittaja sekä aloitettiin järjestelmän konfigurointi. Tällä järjestelmällä tavoitellaan selvää parannusta sekä investointien että investointisalkun hallintaan.

Jätelain 646/2011 laaja uudistus tuli voimaan 19.7.2021. Lisäksi yhteensä yhdeksän jätelakia tarkentavaa asetusta tuli voimaan 1.12.2021. Säädökset sisältävät useita jätehuollon toimintaan merkittävästi vaikuttavia muutoksia. Muutokset tulevat voimaan lain ja asetusten siirtymäsäännösten mukaisesti vuosien 2021-2024 aikana. Jätelainsäädännön uudistuksen taustalla on EU:n jättesäädöspaketti, joka edellyttää jätteiden kierrätyksen merkittävää laajentamista. Lisäksi muutoksella toteutetaan maan hallituksen ohjelman strategiseen kokonaisuuteen ”Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi” sisältyviä kirjauksia. HSY:n toiminnan kannalta merkittävimmät muutokset koskevat kierrätettävien jätelajien erilliskeräyksen tehostamista sekä kuntien ja pakkausjätteen tuottajayhteisön lakisäätteistä yhteistyötä. Lisäksi HSY:n tulee huomioida toiminnassaan uudet jätteenkuljetusten kilpailuttamista koskevat säännökset, perustaa kompostirekisteri, käynnistää tekstiilijätteen aluekeräys, varautua siirtymään sähköisiin siirtoasiakirjoihin, huomioida tietojärjestelmissään uudet kirjanpito- ja tiedonantovelvoitteet sekä

tehostaa jätteen lajittelua muun muassa neuvonnan ja viestinnän keinoin. Lainsäädännön muutoksen johdosta on käynnistetty jätehuoltomääräysten tarkistamistyö, palveluvalikoiman laajentamisen valmistelu sekä muut toimenpiteet muutosten huomioimiseksi toimialan toiminnassa.

Ympäristöministeriö valmistelee parhaillaan ilmastolain päivitystä. On odotettavissa, että uusi ilmastolaki tulee velvoittamaan myös kuntia ja alueita. Ilmastolakiin on tulossa myös nykyistä vahvempia kirjauksia sopeutumisen edistämiseen. Ympäristöministeriö valmistelee parhaillaan myös kaavoitus- ja rakentamislain uudistusta. Maa- ja metsätalousministeriö käynnisti syksyllä 2021 uuden kansallisen sopeutussuunnitelman valmistelun. Lisäksi ympäristöministeriö valmistelee valtakunnallista jätesuunnitelmaa vuoteen 2027 – kierrätyksestä kiertotalouteen. Valtioneuvosto teki periaatepäätöksen kiertotalouden strategisesta ohjelmasta vuonna 2021. Valmistella olevat sääntelymuutokset on syytä huomioida HSY:n ilmasto- ja kiertotaloustyössä.

Vuonna 2021 maailman terveysjärjestö WHO päivitti ilmanlaatua koskevat ohjearvonsa. Terveysten suojelemiseksi annetut tiukentuneet ilmanlaatusuosituksukset tulevat koskemaan Suomea. Vuonna 2022 odotetaan uutta EU:n ilmanlaatudirektiiviä ja muutoksia ilmansaasteiden säätelyyn. Lähitulevaisuuden haasteena on kansallisten ohjearvojen säätäminen Suomessa. Vuonna 2022 nämä muutokset tulee ennakoida vuosien 2024–2028 pääkaupunkiseudun ja Uudenmaan ilmanlaadun seurantasuunnitelmien valmistelussa. Lisäksi HSY:n tulee jatkaa aktiivista osallistumista Kansallisen ilmansuojeluohjelma 2030:n toimenpiteiden toteuttamiseen puunpolton, katupölyn ja liikenteen teemaryhmissä.

Typpidioksidin pitoisuudet pääkaupunkiseudulla ovat paikoin jopa kaksin–kolminkertaiset WHO:n uusiin ohjearvoihin nähden. Myös pienhiukkasten, hengitettävien hiukkasten ja otsonin pitoisuudet ovat laajalti ihmisten terveydelle haitallisella tasolla. Tiukentuneilla ohjearvoilla on merkitystä terveellisen ja turvallisen elinympäristön ja maankäytön suunnitteluun. WHO suositteli myös mustan hiilen ja hiukkasten lukumääräpitoisuuksien mittaamista. Suomessa näitä on mitattu jo pääkaupunkiseudulla HSY:n mittausasemilla, muualla Suomessa Ilmatieteen laitoksen taustasemilla ja Helsingin yliopiston tutkimusasemilla

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. Riskienhallintatoimiin sisältyy vuoteen 2025 asti ulottuvan investointiohjelman mukainen toimintavarmuutta lisäävien laiteasemien ja rinnakkaisten vedenjakeluyhteyksien rakentaminen. Vesihuoltoverkoston teknisen elinkaarenhallinnan ja verkostoihin liittyvän varautumisen kehittäminen ovat tärkeitä riskienhallintatoimia, joihin sisältyvät verkoston suunnitelmallinen ylläpito suorituskyvyn arviointineen, ohjelmistotekniset ratkaisut, ennakoivan häiriönhallinnan kehittäminen ja henkilöstön kouluttaminen.

Vesihuollon veden- ja jätevedenpuhdistuksen kriittisten kemikaalien saatavuuden heikentyminen sekä ostopalveluiden ja materiaalien saantivaikeudet on tunnistettu operatiivisiksi riskeiksi. Vuosien 2020 ja 2021 aikana on suoritettu useita onnistuneita hallintatoimia kemikaalien saatavuuden turvaamiseksi ja saatu arvokkaita kokemuksia kemikaaliriskin hallitsemiseksi pandemiatilanteessa. Kriittisten kemikaalien varastojen kokoa on kasvatettu vedenpuhdistuslaitoksilla. Sekä talousveden tuotannossa että jätevedenpuhdistuksessa on selvitetty keinoja vähentää riippuvuutta rautapohjaisista kemikaaleista. Selvitys korvaavien jätevedenpuhdistuskemikaalien saatavuudesta on saatu valmiiksi ja se on tehty yhteistyössä VVY:n ja Huoltovarmuuskeskuksen kanssa. Vedenpuhdistuksessa on selvitetty kalvosuodatuksen toimivuutta pitkän aikavälin vähäkemikaalisena tuotantomuotona. Kemikaaliriskien riskiluku on pienentynyt suoritettujen lukuisten hallintatoimenpiteiden ansiosta.

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

Riskienarvioinnissa 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. Vesihuollon verkko-osaston tietoteknisten avainjärjestelmien resilienssiä on lisätty.

Vantaan Energian jätevoimalan mahdollinen toimintahäiriö on tunnistettu riskiksi. Voimalassa tapahtuva jätteen energiahyötykäyttö on olennainen osa pääkaupunkiseudun jätteenkäsittelyn infrastruktuuria, joka toimii myös HSY:n vastuulle kuuluvan sekajätteen käsittelypaikkana. Riskienhallintatoimenpiteisiin kuuluvat varautuminen ennakoimattomiin seisokkeihin Ämmäsuolla (kenttäalueiden varaaminen, paalivaraston hallinta ja jätteen paalaussopimukset) sekä voimalalle toimitettavan jätteen laadun tarkkailutoimenpiteet.

Jätevedenpuhdistamon sisäisen laiterikon tai rakennevaurion aiheuttama tulvatilanne maanalaisissa tiloissa on tunnistettu riskiksi. Hallintatoimenpiteisiin kuuluva raakalietepumppaamon koneteknisen ja rakenteellisen saneerauksen esisuunnittelutyö on saatu valmiiksi. Uutena hallintatoimenpiteenä on käynnistetty maanalaisten tulvarisikohteiden kartoitus.

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, kaasuvuoto vanhalta kaatopaikalta 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. Verkostotiedon kattavuuden ja tarkkuuden jatkuva parantaminen kuuluu myös riskin hallintatoimiin. Investointihankkeiden toteutuksen ohjaukseen annetaan ohjeistusta ja koulutusta. Tavoitteena on nostaa verkostosaneerausten tasoa siten, että saneerausvelka ei enää kasva ja määritellään saneerausvelan tavoitetaso. Huomioidaan myös maanalaiset riskikohteet verkostojen tarveselvityksessä.

Tuotantolaitoksilla on kehitetty hallintatoimia tulipalojen ehkäisemiseksi. Toimenpiteet ovat kohdistuneet muun muassa varavoiman, paloilmoitinlaitteistojen ja sähkönsyötön uudistamiseen sekä sammutuslaitteistojen ja päälaittilojen automaatiojärjestelmien kehittämiseen.

Hallitsematon kaasuvuoto kaatopaikalta voi aiheuttaa räjähdysvaaran, henkilötapaturman, ympäristövahingon tai taloudellisia menetyksiä. Hallintatoimiin kuuluvat kaasun käsittelyjärjestelmien valvonta ja ylläpito sisältäen päästö- ja vuotomittaukset.

HSY:n toimialoilla, erityisesti jäte- ja vesihuollossa, 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

HSY:n toimintaan vaikuttavat maineriskit. Jos tuotetut palvelut ja asiakaskohtaukset eivät kaikilta osin vastaa asiakkaiden odotuksia, seurauksena on asiakaskontaktien lisääntyminen ja maineriski. Riskienhallintatoimenpiteinä asiakasdataa ja asiakaspalautetta hyödynnetään jatkuvasti raportoinnissa ja asiakaspalvelun kehittämisessä. Mainetutkimuksesta 2020 nousseita HSY:n sisäisiä maineriskejä koskevia kehittämistoimia nostetaan uuden HSY:n strategia 2030:n toimenpiteiden tarkasteluun.

Järjestäytyneen rikollisuuden uhka organisaatiolle on tunnistettu riskiksi. Hallintatoimina selvitetään riittävät henkilöriskien hallintakeinot muun muassa uusien rekrytointien osalta. Hankintaprosessia tarkastellaan mahdollisten väärinkäytösten näkökulmasta. Selvitetään riittävät riskien hallintakeinot HSY:lle palveluita, raaka-aineita ja tuotteita toimittavien yritysten osalta. Henkilöturvallisuusselvitysten käyttöönoton tarvetta eräissä tehtävissä kartoitetaan.

Ympäristölupiin, rakennuslupiin ja kaavoitukseen liittyy HSY:n toimintaan vaikuttavia riskejä. Lupiin liittyy aikataulu- ja kustannusriskejä. Ääritapauksessa suunnitellulle toiminnalle ei saada lupaa tai lupa ei mahdollista suunnitelmien mukaista toimintaa. Ympäristöluvan saannin edellytyksenä on toiminnan mahdollistava kaava, ja kaavamuutokset ovat pääsääntöisesti aikaa vieviä. Riskienhallintatoimenpiteisiin kuuluvat rakennuslupien, ympäristölupien ja kaavoituksen hallinnan selkeä vastuujako HSY:ssä ja mahdollisimman hyvä ennakointi sekä tarvittavien kaavojen että lupien osalta. Rakentamisen lupatilanteen kokonaisuus päivitetään ja luvat linkitetään mahdollisuuksien mukaan 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. Kontrollit on tarkastettu maksuliikennejärjestelmän osalta. Käyttöoikeudet tulee myös tarkistaa säännöllisesti. Vaarallisten työyhdistelmien estämiseen kaikissa taloushallinnon järjestelmissä kiinnitetään jatkuvasti huomiota.

Taloudellisesti merkittäviin rakennusurakasopimukseen, ICT-järjestelmäsopimukseen, jätteenkuljetussopimukseen ja kemikaalien sekä raaka-aineiden ostosopimukseen 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 sopimukseen 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. HSY:n osastojen välistä yhteistyötä kehitetään investointihankkeissa muun muassa yleissuunnitelmien, rakennussuunnitelmien ja käyttöönottosuunnitelmien kommentoinnissa. Uutta teknologiaa hyödyntävissä investointihankkeissa pyritään varmistamaan tekniikan toimivuus riittäväällä testauksella ja pilotoinnilla.

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. Valmiusryhmä kokoontuu säännöllisesti vähintään kerran viikossa. 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 vuosi sitten samoin kuin omien ajoneuvojen ja työkoneiden varaukset (ATV-varaukset). Henkilöturvallisuusselvitykset tullaan ottamaan käyttöön nopeutetulla aikataululla.

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 selvitetään samoin kuin kriittisten varaosien, materiaalien ja palvelujen saanti. Varavoiman riittävyden ja toiminnan tarkistaminen on käynnissä. Tähän liittyy varavoimakoneiden ja ajoneuvojen polttoainehuollon varmistaminen.

Monien sopimusten hallintaan hyvin nopeasti muuttuvassa tilanteessa on kiinnitettävä erityistä huomiota hinta- ja saatavuuspaineiden vuoksi. Toimitussopimuksissa haasteeksi ovat muodostuneet arvoketjut, joissa pakotteiden vaikutusten arviointi on hankalaa. Joidenkin kemikaalien osalta Venäjän tuontiin kohdistuu haasteita tuotteiden korvaamisen ja saatavuuden osalta. Toimittajien varmuusvarastoinnit ovat olleet jo pitkään osa kriittisten tuotteiden sopimuskäytäntöjä. Varmuusvarastojen ja toimitusketjujen tilannekuvaa on tarkastettu viime viikkojen aikana

Vuoden 2022 osalta kustannukset tulevat monelta osin olemaan talousarviota korkeampia. Erityisesti kemikaalien, energian ja kuljetusten kustannukset ovat nousseet alkuvuodesta erittäin nopeasti. Toimintaympäristö tulee olemaan haasteellinen, mikä saattaa edellyttää normaalista poikkeavia järjestelyjä palvelutuotannossa.

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 itsearviointeina 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 linjasta 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.

Itsearvioinnin vastausten perusteella valvontaympäristö on suurimmalta osin vaatimusten mukainen. Toimintaprosessien kuvauksissa on puutteita, jotka on kuitenkin itsearvioinneissa tunnistettu, ja korjaaviin toimenpiteisiin on ryhdytty. Henkilöstön tehtäväkuvauksissa ja vastuualueiden määrittelyissä esiintyvät puutteet korjataan TVA-prosessin yhteydessä, joka on edelleen käynnissä ja viivästynyt alkuperäisestä aikataulusta.

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 seurantaa osavuosikatsausten yhteydessä. HSY:n riskikartassa nimetyistä riskeistä ja hallintatoimenpiteiden toteutumisesta raportoidaan 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.

Itsearvioinnin 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. Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan koulutustilaisuus järjestettiin johdolle, riskien omistajille ja riskien hallintatoimien vastuuhenkilöille webinaarina huhtikuussa 2021. Vuonna 2021 oli strategiakorttitavoitteena riskienhallintatoimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi kaikkien kokonaisvaltaisten riskien osalta. 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 laatujärjestelmän, 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 työyhdistelmiin, sopimusten dokumentointiin, tietojärjestelmien vastuuhenkilöiden nimeämiseen, hankintavaltuuksiin ja menojen hyväksymisoikeuksiin sekä toimintaohjeiden noudattamisen valvontaan osana esimiestyötä.

Valvontatoimintojen toteuttaminen on suurimmalta osin kunnossa. Prosesseihin sisältyvät vaaralliset työyhdistelmät on arvioitu ja tarpeelliset tehtävien eriyttämiset on pääosin tehty. Hankintaohjeistuksen mukaisen toiminnan noudattamisen seuranta on nykyisessä toiminnanohjausjärjestelmässä hankalaa, eikä järjestelmä tuota toivottuja raportteja. Kyseinen järjestelmä tullaan korvaamaan uusilla järjestelmillä.

Sopimushallinnan prosessia olisi syytä jäməköittää ja toimialojen ja tukitoimintojen vastuurajoja sopimusten hallinnasta täsmentää. Merkittävimmät sopimukset on dokumentoitu ja niiden valvonta on kunnossa.

Tietojärjestelmille on nimetty vastuuhenkilöt/omistajat, jotka vastaavat niiden käytöstä ja käytön valvonnasta, mutta tietojärjestelmien käyttöoikeuksien hallinta kaipaavaa 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 on luotu vuonna 2021. 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. Viestintä on vesihuollon toimialan arvion mukaan jakaantunut monelle kanavalle, mikä on koettu haasteelliseksi.

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 riittävyyden 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. Vesihuolto on esittänyt, että sisäisen tarkastuksen tuloksia voisi hyödyntää avoimemmin toiminnan kehittämisessä.

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.

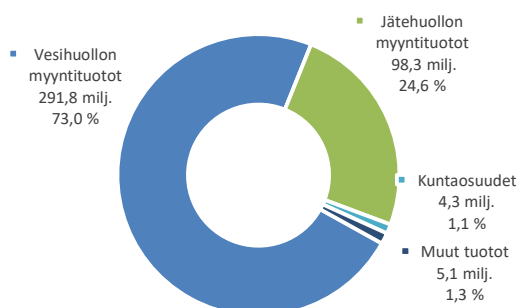
HSY:n sisäinen tarkastaja vastaa tarkastustyön suunnittelusta, toteutuksesta ja raportoinnista kuntayhtymässä. Tarkastuksista raportoidaan HSY:n johdolle, hallitukselle ja tarkastuslautakunnalle sekä erikseen tarkastuskohteen vastuuhenkilölle tarkastuksen päätyttyä.

Tilikauden 2021 tarkastukset on toteutettu suunnitelman mukaisesti.

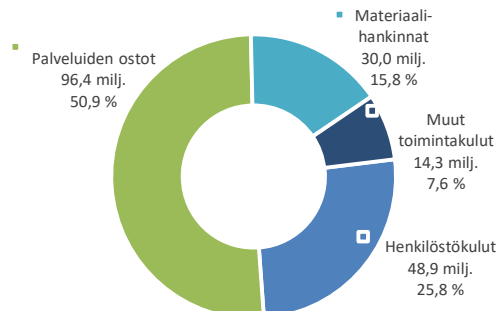
1.3 Tilikauden tuloksen muodostuminen ja toiminnan rahoitus

1.3.1 Tilikauden tuloksen muodostuminen

Toimintatuotot yhteensä 399,5 miljoonaa



Toimintakulut yhteensä 189,6 miljoonaa



HSY:n toimintatuotot tilikaudella 2021 olivat 399,5 miljoonaa euroa, josta 291,8 miljoonaa oli vesihuollon ja 98,3 miljoonaa jätehuollon myyntituottoja. Seutu- ja ympäristötiedon tulosalueen sekä ilmastoinfon toiminnan kulujen kattamiseksi jäsenkunnilta perityt kuntaosuudet olivat 4,3 miljoonaa. Muita tuottoja kertyi 5,1 miljoonaa euroa.

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

Toimintakulut olivat 189,6 miljoonaa euroa, josta henkilöstökulut 48,9 miljoonaa, palvelujen ostot 96,4 miljoonaa, materiaalihankinnat 30,0 miljoonaa ja muut toimintakulut 14,3 miljoonaa euroa.

Toimintakate oli 212,2 miljoonaa euroa. Rahoitustuotot ja -kulut olivat yhteensä 65,3 miljoonaa euroa, josta rahoitustuotot olivat 2,6 miljoonaa, rahoituskulut 67,9 miljoonaa euroa.

Vuosikate oli 146,9 miljoonaa euroa.

Taseen pysyvistä vastaavista tehtävät poistot olivat 107,1 miljoonaa euroa.

Tilikauden tulos ennen tilinpäätössiirtoja oli 39,8 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 0,6 miljoonalla.

Vesihuollon tuloksesta maksettava tulovero oli 3,2 miljoonaa euroa.
Tilikauden tulos tilinpäätössiirtojen jälkeen oli 37,2 miljoonaa ylijäämäinen.

1.3.2 Tuloksen muodostuminen toimialoittain

x 1 000 eur	HSY YHTEENSÄ	Vesihuolto	Jätehuolto	Seutu- ja ymp.tieto	Tukipalvelut	Muut
TOIMINTATUOTOT (+)	399 471	294 885	100 832	5 061	8 295	12 902
Myyntituotot	390 479	293 093	98 530	906	8 290	12 143
Vedenmyyntituotot	94 124	94 236	0	0	0	0
Jätevesituotot	111 511	112 696	0	0	0	0
Perusmaksut	40 306	40 313	0	0	0	0
Vesihuollon liittymismaksut	26 473	26 473	0	0	0	0
Jätteen kuljetusmaksut	82 250	0	82 341	0	0	0
Jätteen käsittelymaksut	9 442	0	9 587	0	0	0
Muut Myyntituotot	26 373	19 375	6 601	906	8 290	12 143
Kuntaosuudet	4 286	0	0	3 863	0	423
Maksutuotot	333	-1	334	0	0	0
Tuet ja avustukset	1 441	243	747	291	0	160
Muut toimintatuotot	2 932	1 551	1 220	0	5	176
Vuokratuotot	1 920	928	1 008	0	2	1
Muut toimintatuotot	1 012	622	212	0	2	176
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 287	2 287	0	0	0	0
TOIMINTAKULUT (-)	-189 554	-107 286	-80 107	-4 804	-7 955	-11 905
Henkilöstökulut	-48 862	-26 791	-8 217	-2 580	-3 837	-7 437
Palkat ja palkkiot	-39 729	-21 929	-6 576	-2 062	-3 153	-6 008
Henkilösivukulut	-9 133	-4 862	-1 640	-518	-684	-1 429
Palvelujen ostot	-96 408	-42 074	-67 564	-1 887	-3 557	-3 754
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	-32 279	-64	-32 215	0	0	0
Muiden palvelujen ostot	-64 129	-42 010	-35 349	-1 887	-3 557	-3 754
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-29 953	-26 816	-2 862	-103	-128	-99
Ostot tilikauden aikana	-29 828	-26 705	-2 862	-103	-115	-99
Varastojen muutos	-125	-112	0	0	-13	0
Pakollisten varausten muutokset	-960	-1 340	380	0	0	0
Muut toimintakulut	-13 371	-10 264	-1 846	-233	-433	-615
Vuokrat	-8 821	-6 470	-1 157	-219	-423	-572
Jätevero	-22	0	-22	0	0	0
Muut toimintakulut	-4 529	-3 795	-667	-14	-10	-44
TOIMINTAKATE	212 204	189 886	20 724	257	339	997
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-65 305	-66 789	1 538	0	-1	-53
VUOSIKATE	146 899	123 097	22 262	257	338	944
POISTOT	-107 056	-87 551	-17 988	-202	-340	-975
SATUNNAISET ERÄT	0	0	0	0	0	0
TILIKAUDEN TULOS	39 843	35 546	4 275	55	-2	-31
Poistoeron muutos	592	0	592	0	0	0
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	0	0	0
Tuloverot	-3 218	-3 218	0	0	0	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	37 217	32 329	4 867	55	-2	-31

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	31.12.2021		31.12.2020	
Toiminnan ja investointien rahavirta				
Tulorahoitus				
Vuosikate	146 899 182,42		147 303 838,33	
Satunnaiset erät	0,00		0,00	
Tulorahoituksen korjauserät	<u>-2 257 488,40</u>	144 641 694,02	<u>-5 119 106,61</u>	142 184 731,72
Investoinnit				
Investointimenot	-232 997 825,15		-286 036 000,59	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	618 219,05		4 550 178,62	
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	<u>0,00</u>	-232 379 606,10	<u>3 738 323,29</u>	-277 747 498,68
Toiminnan ja investointien rahavirta		<u>-87 737 912,08</u>		<u>-135 562 766,96</u>
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000 000,00		164 830 289,04	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-54 329 192,13		-60 970 994,26	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>0,00</u>	101 670 807,87	<u>35 000 000,00</u>	138 859 294,78
Oman pääoman muutokset		0,00		0,00
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-123 444,45		-469 362,04	
Saamisten muutos	9 575 821,72		-23 374 955,64	
Korottomien velkojen muutos	-14 231 321,70		6 809 073,67	
Maksuvalmiuden korjauserät	<u>0,00</u>	-4 778 944,43	<u>0,00</u>	-17 035 244,01
Rahoituksen rahavirta		<u>96 891 863,44</u>		<u>121 824 050,77</u>
Kassavarojen muutos		9 153 951,36		-13 738 716,19
Kassavarojen muutos				
Kassavarat 31.12.		12 251 863,98		3 097 912,62
Kassavarat 1.1.		<u>3 097 912,62</u>		<u>16 836 628,81</u>
		9 153 951,36		-13 738 716,19
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, €		-398 251 570,57		-295 713 210,28
Investointien tulorahoitus %		63,2 %		52,3 %
Lainanhoitokate		1,77		1,68
Laskennallinen lainanhoitokate		0,72		0,76
Kassan riittävyys, päiviä		8,3		1,9
Asukasmäärä		1 205 835		1 197 995

HSY:n vuosikate oli 146,9 miljoonaa euroa, joka ei riitä kattamaan kuntayhtymän lainojen lyhennyksiä ja investointitasoa. Investoinnit olivat vuonna 2021 yhteensä 232,4 miljoonaa euroa, josta 63% voitiin rahoittaa tulorahoituksella.

Tilikauden aikana nostettiin uutta pitkäaikaista lainaa 156 miljoonaa euroa. Vanhoja lainoja lyhennettiin 54 miljoonalla eurolla. HSY:n lainakanta 31.12. oli 1828 miljoonaa euroa, josta jäsenkuntien perustamislainojen osuus oli 1146 miljoonaa ja rahoituslaitoslainojen 592 miljoonaa sekä 90 miljoonaa kuntatodistuksia.

Omavaraisuusaste muuttui hieman tilikauden alun 27,6 %:sta tilikauden lopun 27,7 %:iin.

1.3.4 Kokonaistulot ja -menot

TULOT	x 1000 €	MENOT	x 1000 €
Toiminta		Toiminta	
Toimintatuotot	399 471	Toimintakulut	189 554
Korkotuotot	0	- valmistus omaan käyttöön	-2 287
Muut rahoitustuotot	2 590	Korkokulut	65 160
Satunnaiset tuotot	0	Muut rahoituskulut	2 736
Tulorahoituksen korjaukset	0	Satunnaiset kulut	0
		Tulorahoituksen korjaukset	2 257
Investoinnit		Investoinnit	
Rahoitusosuudet investointeihin	618	Investointimenot	232 998
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0		
Rahoitustoiminta		Rahoitustoiminta	
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000	Pitkäaikaisten lainojen vähennys	54 329
Lyhytaikaisten lainojen lisäys	0	Lyhytaikaisten lainojen vähennys	0
Oman pääoman lisäykset	0	Oman pääoman vähennykset	0
Kokonaistulot yhteensä	558 679	Kokonaismenot yhteensä	544 747
Täsmäytys			
Kokonaistulot - kokonaismenot	13 933		
Muut maksuvalmiuden muutokset - rahavarojen muutos	13 933		

1.3.5 Rahoitusasema ja sen muutokset

x1000e

VASTAAVAA	TP 2021	TP 2020	VASTATTAVAA	TP 2021	TP 2020
PYSYVÄT VASTAAVAT	2 731 244	2 605 921	OMA PÄÄOMA	773 806	736 589
Aineettomat hyödykkeet	8 866	5 717	Peruspääoma	505 000	505 000
<i>Aineettomat oikeudet</i>	4 896	2 582	Muu oma pääoma	2 570	2 570
<i>Muut pitkävaikutteiset menot</i>	3 971	3 135	Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	229 018	200 428
			Tilikauden yli-/alijäämä	37 217	28 591
Aineelliset hyödykkeet	2 539 835	2 417 662			
<i>Maa- ja vesialueet</i>	19 231	19 231	POISTOERO JA VARAUKSET	2 168	2 760
<i>Rakennukset</i>	203 238	180 718	Poistoero	2 168	2 760
<i>Kiinteät rakenteet ja laitteet</i>	1 787 410	1 656 792			
<i>Koneet ja kalusto</i>	8 585	7 091	PAKOLLISET VARAUKSET	36 534	35 574
<i>Enn.maksut ja keskener. hank.</i>	521 370	553 830	Muut pakolliset varaukset	36 534	35 574
Sijoitukset	182 542	182 542	VIERAS PÄÄOMA	1 986 532	1 899 093
<i>Osakkeet ja osuudet</i>	182 542	182 542	Pitkäaikainen vieras pääoma	1 764 638	1 674 896
<i>Muut saamiset</i>	0	0	<i>Lainat rah.- ja vak.laitoksilta</i>	545 171	441 429
			<i>Lainat jäsenkunnilta</i>	1 132 002	1 146 002
VAIHTUVAT VASTAAVAT	67 796	68 095	<i>Liittymismaksut ja muut velat</i>	87 465	87 465
Vaihto-omaisuus	2 306	2 182			
<i>Aineet ja tarvikkeet</i>	2 306	2 182	Lyhytaikainen vieraspääoma	221 894	224 196
Saamiset	53 239	62 815	<i>Joukkovelkakirjalainat</i>	90 000	90 000
Lyhytaikaiset saamiset	53 239	62 815	<i>Lainat rah.- ja vak.laitoksilta</i>	46 428	34 499
<i>Myyntisaamiset</i>	16 170	37 113	<i>Lainat jäsenkunnilta</i>	14 000	14 000
<i>Lainasaamiset</i>	422	393	<i>Ostovelat</i>	44 067	48 939
<i>Muut saamiset</i>	19	138	<i>Muut velat</i>	8 835	16 826
<i>Siirtosaamiset</i>	36 628	25 171	<i>Siirtovelat</i>	18 565	19 933
Rahat ja pankkisaamiset	12 252	3 098			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	2 799 040	2 674 015	VASTATTAVAA YHTEENSÄ	2 799 040	2 674 015
Taseen tunnusluvut			TP 2021	TP 2020	
Omavaraisuusaste, %			27,7 %	27,6 %	
Suhteellinen velkaantuneisuus-%			497,3 %	488,9 %	
Velat ja vastuut, %:ia käyttötuloista			516,6 %	510,5 %	
Kertynyt yli-/alijäämä, tuhatta euroa			266 236	229 018	
Kertynyt yli-/alijäämä, tuhatta euroa/asukas			0,22	0,19	
Lainakanta 31.12. tuhatta euroa			1 827 601	1 725 930	
Lainat tuhatta euroa/asukas			1,52	1,44	
Lainat ja vastuut, 31.12, tuhatta euroa			1 904 878	1 809 860	
Lainat ja vastuut, t€/asukas			1,58	1,51	
Lainasaamiset, tuhatta euroa			0	0	
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä 31.12.			1 205 835	1 197 995	

HSY:llä on merkittäviä taseen ulkopuolisia vastuita. Tilinpäätöshetkellä 31.12.2021 vuokra- ja leasingvastuiden yhteismäärä määrä oli 77,3 miljoonaa euroa. Leasing- ja vuokravastuista

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

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 (32,81 %) 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 2021 oli 108 950 tonnia. Uudenmaan Voiman vastaanottama jätemäärä vuonna 2021 oli yhteensä 100 617 tonnia. Tästä määrästä 1 078 tonnia ohjattiin huoltoseisokkien aikana Ämmässuolle välivarastoon.

Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n päätehtävä raakaveden toimittaminen osakkaille oli normaalilla tasolla. Vuosi 2021 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 112,6 milj. m³, siitä 107,9 milj. m³ oli liittyjille toimitettua vesilaitosten raakavettä ja 4,7 milj. m³ vesistöihin pumpattua lisävettä. Kalliomäen voimalan energiatuotanto oli normaalilla tasolla. Yhtiön tehtävät hoidetaan pääsääntöisesti HSY:n toimesta. Vuodelle 2022 ei odoteta toimintaan olennaisia muutoksia.

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

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän (KUVES) jäsenkunnat/yhteisöt ovat Järvenpää, Kerava, Tuusula ja HSY/Vantaa. Jäsenyhteisönä 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 pääpumppraamolle 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

Kulomäen ajotunnelin viemäriin saneeraus, Talman mitta-aseman saneeraus sekä Järvenpään jätevesipumppaamon saneeraus. KUVES osallistui Viikinmäen saneerauksiin n. 340 000 eurolla.

Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus on yleishyödyllinen yritys, jonka tavoitteena on: vähentää luonnonvarojen kulutusta, kasvattaa ympäristötietoisuutta sekä lisätä osallistumisen ja työnteon mahdollisuuksia. Kierrätyskeskuksella on pääkaupunkiseudulla kymmenen kierrätysmyymälää sekä valtakunnallisesti toimiva verkkokauppa. Yhtiö jatkoi toimintastrategian toteuttamista, tavoitteena mm. toiminnalla aikaansaatavien ympäristöhyötyjen lisääminen, asiakkaille tuotetun lisäarvon kasvattaminen ja kannattavuuden parantaminen. Elokuussa avattiin uusi toimipiste Helsingin Kaisaniemenkadulle. Koko vuoden vaihtelevassa laajuudessa jatkunut covid-19-pandemia heikensi merkittävästi yhtiön toimintaedellytyksiä yhtiön asiakasmäärien jäätyä etenkin alkuvuodesta normaalia pienemmiksi. Prosessien kehittämisen ja tiukan kulukurin myötä tilikauden taloudellinen tulos muodostui kuitenkin varsin hyväksi. Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia.

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. - 31.12.2021		1.1. - 31.12.2020	
Toimintatuotot		411 514		401 188
Toimintakulut		-193 194		-182 596
Osuus osakkuusyhteisöjen voitosta/tappiosta		205		61
Toimintakate		218 526		218 653
Rahoitustuotot ja -kulut				
Korkotuotot	0		0	
Muut rahoitustuotot	101		433	
Korkokulut	-65 199		-66 424	
Muut rahoituskulut	-2 750	-67 848	-210	-66 201
Vuosikate		150 678		152 452
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	-110 738		-120 822	
Omistuksen eliminointierot	45		0	
Arvonalentumiset	0	-110 693	0	-120 822
Satunnaiset erät		0		0
Tilikauden tulos		39 985		31 630
Tilinpäätössiirrot		0		0
Tilikauden verot		-3 966		-2 989
Laskennalliset verot				
Vähemmistöosuudet		-342		-310
Tilikauden yli-/alijäämä		35 678		28 331
Tuloslaskelman tunnusluvut		1.1. - 31.12.2021		1.1. - 31.12.2020
Toimintatuotot %:a toimintakuluista		213,0 %		219,7 %
Vuosikate %:a poistoista		136,1 %		126,2 %
Vuosikate, tuhatta euroa/asukas		0,1		0,1
Asukasmäärä		1 205 835		1 197 995

Konsernin rahoituslaskelma

x1000 Euroa	1.1. - 31.12.2021		1.1. - 31.12.2020	
Toiminnan rahavirta				
Vuosikate	150 677,82		152 452,48	
Satunnaiset erät	0,00		0,00	
Tilikauden verot	-3 965,91		-2 989,00	
Tulorahoituksen korjauserät	<u>754,63</u>	147 466,54	<u>-3 785,01</u>	145 678,46
Investointien rahavirta				
Investointimenot	-233 453,62		-286 835,72	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	618,22		4 550,18	
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0,00		3 738,32	
Investointien korjauserät	<u>0,00</u>	-232 835,40	<u>0,00</u>	-278 547,22
Toiminnan ja investointien rahavirta		-85 368,85		-132 868,75
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000,00		164 830,29	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-56 111,65		-62 699,59	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>0,00</u>	99 888,35	<u>35 053,38</u>	137 184,08
Oman pääoman muutokset		-512,73		-683,30
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-123,44		-469,36	
Saamisten muutos	9 500,69		-23 675,93	
Korottomien velkojen muutos	<u>-14 130,82</u>	-4 753,57	<u>6 995,11</u>	-17 150,18
Rahoituksen rahavirta		94 622,04		119 350,60
Rahavarojen muutos		9 253,19		-13 518,15
Rahavarojen muutos				
Rahavarat 31.12.		16 239,93		6 986,74
Rahavarat 1.1.		<u>6 986,74</u>		<u>20 504,90</u>
		9 253,19		-13 518,15
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
Toiminnan ja investointien rahavirtojen kertymä, t€ *)		-386 080,87		-283 381,95
Investointien tulorahoitus %		64,7 %		54,0 %
Lainanhoitokate		1,78		1,70
Laskennallinen lainanhoitokate		0,71		0,75
Kassan riittävyys, päiviä		10,76		4,26

Konsernitase

x 1000e

VASTAAVAA	31.12.2021	31.12.2020	VASTATTAVAA	31.12.2021	31.12.2020
PYSYVÄT VASTAAVAT			OMA PÄÄOMA		
Aineettomat hyödykkeet			Peruspääoma	505 000	505 000
Aineettomat oikeudet	4 896	2 582	Arvonkorotusrahassto	0	0
Muut pitkävaikutteiset menot	4 179	3 537	Muut omat rahastot	2 570	2 570
Ennakkomaksut	0	0	Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	98 461	70 069
	9 075	6 120	Tilikauden yli-/alijäämä	35 678	28 331
				641 710	605 970
Aineelliset hyödykkeet			VÄHEMMISTÖOSUUDET	9 106	9 365
Maa- ja vesialueet	19 436	19 436			
Rakennukset	249 660	229 804	PAKOLLISET VARAUKSET		
Kiinteät rakenteet ja laitteet	1 795 556	1 665 193	Muut pakolliset varaukset	36 534	35 574
Koneet ja kalusto	9 668	8 269			
Muut aineelliset hyödykkeet	0	0	VIERAS PÄÄOMA		
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	521 429	553 883	Pitkäaikainen korollinen vieras pääoma	1 680 302	1 592 341
	2 595 749	2 476 586	Pitkäaikainen koroton vieras pääoma	87 465	87 465
Sijoitukset			Lyhytaikainen korollinen vieras pääoma	152 211	140 281
Osakkuusyhteisöosuudet	1 243	1 038	Lyhytaikainen koroton vieras pääoma	72 308	86 439
Muut osakkeet ja osuudet	1	0		1 992 286	1 906 526
Joukkovelkakirjalainasaamiset	0	0			
Muut lainasaamiset	0	0			
Muut saamiset	0	0			
	1 244	1 038			
VAIHTUVAT VASTAAVAT					
Vaihto-omaisuus	2 306	2 182			
Saamiset					
Lyhytaikaiset saamiset	55 022	64 523			
Rahoitusarvopaperit	0	0			
Rahat ja pankkisaamiset	16 240	6 987			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	2 679 636	2 557 435	VASTATTAVAA YHTEENSÄ	2 679 636	2 557 435
Taseen tunnusluvut			31.12.2021	31.12.2020	
Omavaraisuusaste, %			24,3 %	24,1 %	
Suhteellinen velkaantuneisuus-%			484,1 %	475,2 %	
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa			134 139,11	98 400	
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa/asukas			0,11	0,08	
Lainakanta 31.12. t euroa			1 832 512,46	1 732 622	
Lainat t euroa/asukas			1,52	1,45	
Lainat ja vastuut, 31.12 t €			1 909 789,37	1 816 551,46	
Lainat ja vastuut, t €/asukas			1,58	1,52	
Lainasaamiset, t euroa			0,00	0,00	
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä 31.12.			1 205 835	1 197 995	

1.5 Tilikauden tuloksen käsittely

Hallitus esittää yhtymäkokoukselle, että tilikauden tulos käsitellään seuraavasti

- poistoeroa jätehuollossa vähennetään 591 930,00 €
- yhteisövero kirjataan vesihuollossa 3 217 545,75 €
- tilikauden ylijäämä 37 217 420,55 euroa kirjataan taseen edellisten vuosien yli-/alijäämätilille

2 Talousarvion toteutuminen

2.1 Kuntayhtymän toteutumisvertailut

2.1.1 Tavoitteet

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2021	Toteuma 31.12.2021
1.Ympäristö- vastuun ja resurssitehok- kuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	CO2 päästöt 158 700 tCO2-ekv (lineaarinen vähenemä)	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (110 000 t CO2-ekv) Toteutui (100 %)
	<ul style="list-style-type: none"> Tarkentava mittari 1.1; HSY uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa edellytetään uusiutuvan polttoaineen käyttöä 	100 % HSY:n uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa edellytetään uusiutuvan polttoaineen käyttöä.	
	<ul style="list-style-type: none"> Tarkentava mittari 1.2; Ämmäsuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt 	Ämmäsuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt 10 % vähemmän kuin v. 2019	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (44 % vähemmän)
	<ul style="list-style-type: none"> Tarkentava mittari 1.3; Typpioksiduulipäästöjen tutkimus ja menetelmäkehitys 	Vuosien 2019-2020 mallinnus- ja testaustulosten mukaisten toimenpiteiden käyttöönotto. Mallinnustyön jatkaminen.	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Käytössä kaikilla linjoilla
	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiatuotannon suhde kulutukseen	Uusiutuvan oman energiantuotannon suhde kulutukseen 100 %	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (82-85 %)*
	Kokonaisenergiankulutuksen pieneneminen v. 2015 verrattuna laskennallisena energiansäästönä energiansäästötoimenpiteistä, sekä kokonaisenergiankulutus	KETS-sopimuksessa v. 2020 raportoitujen säästötoimenpiteiden laskennallinen energiansäästö on 11450 MWh, kokonaisenergiankulutus on 191400 MWh.	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut. KETS-toimenpiteiden kokonaissäästö v. 2020 toimenpiteiden jälkeen: 12 800 MWh; Kokonaisenergiankulutus 2021: 193 000 MWh *
	<ul style="list-style-type: none"> Tarkentava mittari 1.4; HSY:n omassa kalustossa käytettävä uusiutuvan polttoaineen käyttöosuus 	HSY:n omassa kalustossa käytettävä uusiutuvan polttoaineen käyttöosuus 95 %	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (94,1 %)
	<ul style="list-style-type: none"> Tarkentava mittari 1.5; Vesihuollon energianomavaraisuus 	Vesihuollon energiaomavaraisuus 79 %	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (74-75 %)*
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste		
	Tarkentava mittari 1.6; Kotitalousjätteen kierrätysaste	Kotitalousjätteen kierrätysaste 50 %	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (45 %)
	Tarkentava mittari 1.7; Jäteveden sisältämälle fosforille ja typelle on löydetty korkeamman tason kierrätysteknologia tai -teknologioita, ja lopputuotteille on löytynyt kestävä hyödyntämiskanavat	Fosforin talteenoton demolaitoksen toiminta on optimoitu ja typen korkeamman tason teknologioita on selvitetty ja lopputuotteiden hyödyntämiskanavia on kartoitettu	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut Fosforin talteenottoa tutkitaan RAHI-RAVITA-hankkeessa Typen talteenoton korkeamman tason teknologioita ei ole selvitetty, kun tutkimustoiminta on keskitetty fosforin talteenoton demolaitoksen toiminnan kehittämiseen
	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: Ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforikuormitus mereen enintään 30 tn/a ja typen kuormitus enintään 1100 tn/a	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (P 26 tn/a ja N 1065 tn/a)
	Tarkentava mittari 1.8; Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitus	Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitus; Kehitetään mittaristo tavoitteen seuraamiseksi.	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui
2. Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä, niihin varautuminen ja hallinnan onnistuminen	Vakavien häiriötilanteiden määrä on vähentynyt 10% vuosien 2018, 2019 ja 2020 vuoden keskiarvosta. Muutos lasketaan liukuvan 3 vuoden keskiarvon perusteella	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui, yhtään vakavaa häiriötilannetta ei ole raportoitu vuoden 2021 aikana Ei toteutunut (45 %)
	Osuus HSY:n toiminta-alueen vedenkäyttäjistä, jolla vedenjakelu on varmistettu toisistaan riippumattomilla yhteyksillä	50 %	
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	Riskilukuindeksi pienenee 3% eli tavoite 152, vaikuttavuudeltaan suurimpien riskien toteutumisen todennäköisyys pienenee	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (143)

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2021	Toteutumisen nuste 31.12.2021	
3. Sujuvat palvelut	Asiakastyytyväisyys	Asiakaspalvelu pidetään nykyisellä hyvällä tasolla ja sitä seurataan avainmittareiden avulla. Tulokset saadaan jatkuvista laaturatkimuksista sekä asiakastyytyväisyyskyselyistä.	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui, Jätehuollon kokonaisuonnistuminen 4,0, jatkuva laatumittaus KA 4,1 sortiasemien mittaus 4,5, avainasiakkaiden mittaus 4,1 	
	Asiakaskontaktien vasteaika	Vasteaikojen mittaamisen mallin mukaiset on line -raportit käytettävissä HSY:ssä. Mittaus koskee myös asiakaspalvelusta käsiteltäväksi välitetyjä kontakteja. Automaattimuistutukset määritelty ja käytössä asiakaskontaktien seurannassa.	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, online-raportointi mahdollistuu, kun uusi järjestelmä on käytössä / aikataulu helmikuun 2022 puolivälissä 	
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaatiot ratkaisun läpimeno (90 % tapauksista) enintään 14 arkipäivää.	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, Vesihuollon osalta toteutui; toteuma 6,55 arkipäivää Jätehuollon osalta ei toteutunut, toteuma; 22,2 arkipäivää 	
	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7 ja saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	Toteutetaan suunnitelman mukaisista toimista 20 % ja digitaalisten vesimittari-ilmoituksien määrä on 80 % kaikista lukemilmoituksista Jätepalvelutilauksista 70 % tehdään digitaalisesti	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui, 83,5 % vesimittari-ilmoituksista digitaalisesti Ei toteutunut (13 %) 	
	Palvelujen vasteajat ja oikea-aikaisuus	Liittymisen palveluiden vasteaika liitoskohtalausunnon ja liittöstyön osalta keskimäärin 7 viikkoa.	Luodaan jatkuvaa palautetta mittaava palvelukysely uusien sähköisten palvelujen yhteyteen.	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, Helmikuussa 2022 Salesforce-järjestelmä käyttöön ja palvelukyselyaineistoon liitetään myös sähköiset yhteydenotot
		Jäteastioiden tyhjennysten valituspromille 0,11		<ul style="list-style-type: none"> Toteutui
4. Vakaa talous	Omavaraisuusaste	Vesihuolto 25 % Jätehuolto 36 %	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (25 %) Toteutui (41 %) 	
	Tuottavuus Vesihuollon toimintameno/jäsenkaupunkien asukasmäärä	78,0 €/as	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (81,4 €/as) Toimintakuluissa erityisesti energian, kemikaalien ja tarvikkeiden hintataso nousi merkittävästi. HSY alueen asukasmäärän kasvu jäi ennustettua alhaisemmaksi, jossa koronapandemia mahdollinen selittävä tekijä. 	
	Jätehuollon toimintameno/käsitelty jätemäärä (3 v ka.)	176,2 €/t	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, 193,4 €/t 	
	Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä	14,7 %	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui (14,3 %) 	
	Saneerausvelan määrä Laadullisen ja määrällisen tarkastelun yhdistelmä (vuotavuus, vaikuttavuus, kunto)	Määrittelyn saneerausvelan määrä ei kasva	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut, Investointiohjelman sopeuttaminen johti saneerausten siirtymiseen. Saneerausvelan laskentaa kehitetty vuoden 2021 lopulla ja työtä jatketaan 	
	Lasketun vesimäärän suhde verkostoon pumpattuun vesimäärään	81 %	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut (79 %) 	
	Hankintojen tehokkuus: hankintakorin yksikköhinta eli painotettu indeksi	Korin painotettu indeksi laskee 1 % vuodesta 2020	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut. nousi 47 %, korona-aika, spot-hintaisen sähkön hurjat hinnat loppuvuodesta, kuljetuskustannusten ja raaka-aineiden hintojen nousu ovat aiheuttaneet sopimuskaudellakin hinnannousupainetta. 	
	Hankintojen elinkaaren aikainen kestävyys: käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Toinen HSY:n hankintoihin sopiva elinkaarilaskentamalli on pilotoitu.	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui 	

Mahdollistaja päämäärä	Ohjelma & teemat	Talousarvio 2021 Keskeiset toimenpiteet 2021	Toteuma 31.12.2021
5. Hyvän työelämän kehittäjä	Johtamisjärjestelmä -uudistus ohjelma; <ul style="list-style-type: none"> työ- ja vuorovaikutuskulttuuri selkeä rakenne ja johtamisjärjestelmä toteutuskyvyn tason nostaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Otetaan käyttöön uusi johtamisjärjestelmä - johtamisfoorumit ja keskeiset toimintamallit sekä toteutetaan osaprojektien Työ- ja vuorovaikutuskulttuuri ja Toteutuskyvyn tason nostaminen projektisuunnitelmien toimenpiteitä Viimeistellään Johtamisen ja esimiestyön pitkän aikavälin kehittämisohjelman rakenne ja suunnitelma sekä käynnistetään näiden mukainen ohjelma. 	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut/Toteutui osittain Työkulttuurityö jatkuu konkreettisin toimenpitein. Kulttuurikäsi kirjaa on laadittu yhdessä: vuoden 2021 loppuun mennessä tehdyt yksiköiden kulttuurilupaukset on julkaistu Hessussa.
	<ul style="list-style-type: none"> Osaamisen kehittäminen 	Tarkennetaan osaamisen kehittämisen tavoitteita sekä suunnitelmia painopistealueilla ja toteutetaan osaamisen kehittämisen suunnitelmia.	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Valmisteltiin HSY:lle omat digiosaamiserkit digiosaamisen systemaattiseen kehittämiseen ja järjestettiin koulutusta digiosaamiseen. Jaettiin tietoa ympäristövastuusta mm. vastuullisuusverkostossa ja resurssitehokkuustyöryhmässä
	<ul style="list-style-type: none"> Työnantajakuvan parantaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Edistetään tiekartan toimia ja seurataan valittuja KPI-mittareita. Organisaation osaaminen ja henkilöstön roolien esiintuominen Käynnistetään toimenpideohjelma henkilöstökyselyn ja alle 1 vuotta työssä olleiden kyselyn pohjalta. 2020 toteutetun mainekyselyn perusteella valittavien toimenpiteiden suunnittelu ja toteutuksen aloitus 	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Toteutimme 2021 kaksi tuotantokautta työntekijätarinoita Hyödynsimme tutkimusten tuloksia ja teimme niiden perusteella muutamia toimenpiteitä, kuten nostoja työntekijätarinoihin.
	<ul style="list-style-type: none"> Sisäinen asiakkuus 	Koko henkilöstölle suunnattu tuotekehitystyön erityisammattitutkinto on käynnistetty ja tavoitteena on, että mahdollisimman laajasti henkilöstö suorittaa tutkinnon. Tutkinnon tavoitteena on mm. laatia yhdessä työkaluja työ- ja vuorovaikutuskulttuurin kehittämiseen, oman työn kehittämiseen sekä edistää eri yksiköiden välistä yhteistyötä. Tämän lisäksi johtoryhmälle suunnattua sisäisen työ- ja vuorovaikutuskulttuurin kehittämistyötä jatketaan.	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui
6. Aktiivinen uuden teknologian hyödyntäjä	Digitaalinen HSY-kokonaispalvelu	<ul style="list-style-type: none"> Digitalisaation johtamismallin mukainen toiminta alkaa. Ensimmäinen digitalisaatio-ohjelma on hyväksytty 	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Digitalisaatio-ohjelma hyväksytty HSY:n hallituksessa 23.04.2021. Ohjelman painopistealueiden (digitalisaation johtaminen, asiakkuudenhallinta, kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen) mukainen työ käynnistynyt, mutta etenee suunniteltua hitaammin resurssihaasteiden vuoksi.
	<ul style="list-style-type: none"> Tiedolla johtaminen 	2020 hyväksytyn tiekartan mukainen eteneminen	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Päivitettiin tietojohtamisen kehittämissuunnitelma Aloitettiin tietojohtamisen kehittäminen sisäisten ja ulkoisten asiantuntijoiden kanssa Aloitettiin tietojohtamisen pilotti
	<ul style="list-style-type: none"> Avoimen datan mahdollisuuksien kartoittaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Jatketaan avoimen datan tuottamista ja seurataan datan käyttöaktiivisuutta. Edistetään avoimen datan tuottamista HSY:n omissa prosesseissa ja kehitetään edelleen datan avaamisen prosesseja saatujen kokemusten perusteella. Vahvistetaan avoimesta datasta viestimistä HSY:n sisällä ja ulkoisille sidosryhmille. 	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Avattiin 5 kpl täysin uusia aineistoja, päivitettiin aiemmin avattuja aineistoja ja viestittiin niistä Otettiin käyttöön avoimien rajapintapalveluiden monitorointiin ja käyttöaktiivisuuden seurantaan erillinen palvelu Esiteltiin HSY:n avoimia dataa ulkoisille ja sisäisille sidosryhmille

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Talousarvio 2021 Keskeiset toimenpiteet 2021	Toteuma 31.12.2021
<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 teemojen viestintää ja neuvontaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jätteen kierrätysasteen kasvattaminen Haitallisten aineiden ja mikropartikkelien kuormitusta mereen hillitään Jäteveden typpikuormituksen kasvua hillitään Hulevesien hallinta 	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Toimenpiteitä esim.: <ul style="list-style-type: none"> Toteutimme erilliskeräysviestintää eri kanavissa, lajitteluaiheisia asukaskampanjoita sekä osallistuumme valtakunnalliseen Rakasta joka murua - biojätekampanjaan. kampanja viemärietiketistä maaliskuuhuhtikuussa, n. 7000 kpl viemärietiketistä muistuttavan tarran postitus julkisille ja yksityisille toimijoille, Itämeripäivään ja Lääkkeetön Itämeri sekä Ekopaasto-kampanjoihin osallistuminen mm. #typpikuorma-viestintäkampanja toukokuussa sekä viestintää aiheesta Itämeripäivään liittyen Hulevesitietoa ja -tietoisuutta lisättiin mm. Mahanpuruja muovista -kampanjalla, joka näkyi elokuussa pääkaupunkiseudulla katukuvassa, somessa ja mediassa
	<p>Alueen kunnat: Tuotetaan tietoa kuntien käyttöön ja tehdään aktiivista yhteistyötä. Osallistutaan seudullisten ohjelmien valmisteluun (ilmasto, kiertotalous).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kestävän kaupunkielämän ohjelman hyväksytyjen toimenpiteiden hankkeistaminen ja käynnistäminen Tehdään aktiivista yhteistyötä ilmansuojelun edistämiseksi Järjestetään vuosittainen Helsingin seudun ilmastoseminaari, joka on HSY:n suurin sidosryhmätapahtuma Järjestetään lisäksi Kaupunkisuunnittelulla parempaa ilmanlaatua ja ilmastoa -seminaari sekä Paikkatietoseminaari 	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui Toimenpiteitä esim <ul style="list-style-type: none"> Kestävän kaupunkielämän ohjelman toimenpiteiden hankkeistus ja käynnistyminen alkanut. Osallistuttiin keskeisissä rooleissa Kansallisen Ilmansuojelunohjelman 2030 (ISO2030) toimeenpanoverkon ja teemaryhmien (katupöly, puunpolto, liikenne) toimintaan sekä sen jalkauttamiseen pääkaupunkiseudun kuntiin. Järjestettiin Helsingin seudun ilmastoseminaari webinaarina Järjestettiin Kaupunkisuunnittelulla parempaa ilmanlaatua ja ilmastoa -webinaari 11.11.2021 (150 osallistujaa)
	<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>Analysoidaan ja priorisoidaan tärkeimmät kanavat ja foorumit, joissa HSY voi vaikuttaa alan kehitykseen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut/Toteutui osittain HSY:n osalta kuvattiin toimi- ja tulosalueiden keskeiset sidosryhmäverkostot ja niiden tavoitteet, lisäksi pilottina Seutu- ja ympäristötiedon tulosalueen sidosryhmäverkostojen kattavuutta ja aukkoja arvioitiin verkostoanalyysillä.

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Talousarvio 2021 Keskeiset toimenpiteet 2021	Toteuma 31.12.2021
8. Yhteistyön rakentaja	<p>Kohti kestävästä kaupunkiseutua älykkäillä ja puhtailla ratkaisulla -strategian toteuttaminen alustamisella yhteistyöllä ja edelläkävijähankkeilla</p> <p>HSY toimii aktiivisena TKI-kumppanina ja kehittämisalustana 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>	<ul style="list-style-type: none"> Ylläpidetään ja kehitetään HSY:n hankevalmisteluverkoston ja avoimen innovaatioverkoston toimintaa sekä edistetään HSY:n TKI-toimintamallin käyttöönottoa Laaditaan tutkimus, kehittämis- ja innovaatio-ohjelman esiselvitys Kuvataan ja viestitään HSY:n toimintaperiaatteet ja yhteistyömallit TKI-toiminnassa ja alustamisessa yhteistyössä kumppaneille ja sidosryhmille TTS prosessiin liitetään kiinteänä osana ennakoitiosio. <p>HSY:n kehittämisalustoja ylläpidetään ja kehitetään toimi- ja tulosalueiden suunnitelmien mukaisesti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ei toteutunut/Toteutui osittain Toteutui; Hankevalmisteluverkosto kokoontui säännöllisesti ja avoimen innovaatioverkoston puitteissa järjestettiin HankelInfo kesäkuussa. Toteutui; tutkimus, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan nykytilakuvaus ja –analyysi laadittiin. Ei toteutunut; Ohjausryhmä päätti siirtää toimenpiteen "Kuvataan ja viestitään HSY:N toimintaperiaatteet ja yhteistyömallit" Cloudiatoteuttamisen vuodelle 2022 strategiatyön jälkeen. Toteutui; TTS-prosessiin sisällytettiin toimintaympäristötarkastelut.
	Verkostoanalyysi, -strategia ja tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> Laaditaan toimenpideohjelma henkilöstölle suunnatun kouluttavan kyselyn pohjalta. Jatketaan HSY:n strategian toteuttamisen pohjalta merkityksellisimpien verkostojen tunnistamista ja nykytilan kuvaamista. Toteutetaan strateginen verkostoanalyysi 	<ul style="list-style-type: none"> Toteutui toimenpideohjelma laadittiin. johtoryhmä käsiteli HSY:n strategisten verkostojen johtamista 1.12.2021. Työpajassa keskusteltiin ja linjattiin käsitystä HSY:n strategisista verkostoista ja tunnistettiin merkittävimpiä verkostoja. 1.12.2021 laadittiin strateginen verkostokartta ja verkostoanalyysi.

2.1.2 Strategiset hankkeet

Strateginen hanke	Hankkeen kuvaus	Toteutuma 31.12.2021
Seudullinen vedentuotannon ja jakelun varmistaminen ja tehostaminen	Seudullisen vedentuotannon ja -jakelun varmistamiseksi ja tehostamiseksi toteutettavia hankkeita	Pitkälän kapasiteetinostohanke etenee. Aktiivihiihluodatuksen käyttöönotto viivästyi noin 4 kuukautta laitteiden toimitusvaikeuksien vuoksi. PK1 saneeraus valmistunut. Kalvo-suodatusprojektin laitosmittakaavan pilotin suunnittelu etenee aikataulussa.
Blominmäen jätevedenpuhdistamo	Kuorimituksen kasvuun ja tiukentuviin lupavaatimuksiin vastaava uusi kalliopuhdistamo, joka korvaa Suomenojan jätevedenpuhdistamon	Blominmäen jätevedenpuhdistamon rakennusteknisten töiden valmiusaste on noin 98 %, prosessin koneistotöiden noin 90 % ja tekniikka-alojen töiden noin 80 %. Käyttöönottoaikataulusta jäätin jälkeen noin 2 kuukautta. Finnoon tunneli- ja pumppaamourakat valmistuivat. Muiden tunneliosuuksien urakoitsija meni konkurssiin ja tilalle valittiin uusi urakoitsija joulukuussa – näiltä osin työt valmistuvat noin 12 kk jäljessä tavoitteesta, mutta jätevesien johtaminen Blominmäkeen elokuussa 2022 ei vaarantune.

2.1.3 Tuloslaskelmaosan toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2020
TOIMINTATUOTOT (+)	399 471	388 060	11 411	102,9 %	388 454
Myyntituotot	390 479	378 124	12 355	103,3 %	378 024
Vedenmyyntituotot	94 124	93 450	674	100,7 %	89 823
Jätevesituotot	111 511	110 920	591	100,5 %	108 415
Perusmaksut	40 306	40 580	-274	99,3 %	40 437
Vesihuollon liittymismaksut	26 473	16 000	10 473	165,5 %	24 207
Jätteen kuljetusmaksut	82 250	82 340	-90	99,9 %	80 041
Jätteen käsittelymaksut	9 442	11 775	-2 333	80,2 %	12 562
Muut Myyntituotot	26 373	23 059	3 314	114,4 %	22 538
Kuntaosuudet	4 286	4 286	0	100,0 %	4 140
Maksutuotot	333	340	-7	97,9 %	342
Tuet ja avustukset	1 441	1 851	-410	77,8 %	1 345
Muut toimintatuotot	2 932	3 458	-526	84,8 %	4 603
Vuokratuotot	1 920	2 198	-278	87,3 %	1 989
Muut toimintatuotot	1 012	1 260	-248	80,3 %	2 614
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 287	2 300	-13	99,4 %	2 258
TOIMINTAKULUT (-)	-189 554	-194 251	4 697	97,6 %	-178 974
Henkilöstökulut	-48 862	-49 566	705	98,6 %	-47 143
Palkat ja palkkiot	-39 729	-40 563	835	97,9 %	-38 319
Henkilösivukulut	-9 133	-9 003	-130	101,4 %	-8 824
Palvelujen ostot	-96 408	-108 480	12 071	88,9 %	-92 066
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	-32 279	-33 257	978	97,1 %	-31 796
Muiden palvelujen ostot	-64 129	-75 222	11 093	85,3 %	-60 271
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-29 953	-29 691	-262	100,9 %	-28 054
Ostot tilikauden aikana	-29 828	-29 691	-137	100,5 %	-27 992
Varastojen muutos	-125	0	-125	-	-63
Pakollisten varausten muutos	-960	7 369	-8 329	-13,0 %	2 590
Muut toimintakulut	-13 371	-13 883	512	96,3 %	-14 300
Vuokrat	-8 821	-9 573	752	92,1 %	-8 944
Jätevero	-22	-170	148	12,8 %	-90
Muut toimintakulut	-4 529	-4 140	-388	109,4 %	-5 265
TOIMINTAKATE	212 204	196 108	16 096	108,2 %	211 737
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-65 305	-68 445	3 140	95,4 %	-64 434
Korkotuotot	0	0	0	-	0
Muut rahoitustuotot	2 590	1 600	990	161,9 %	2 053
Korkokulut	-65 160	-67 636	2 476	96,3 %	-66 276
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	-61 294	-61 293	-1	100,0 %	-62 036
<i>Muut korkokulut</i>	-3 866	-6 343	2 477	61,0 %	-4 241
Korvaus peruspääomasta	-2 525	-2 400	-125	105,2 %	0
Muut rahoituskulut	-211	-9	-202	2340,8 %	-210
VUOSIKATE	146 899	127 663	19 236	115,1 %	147 304
POISTOT	-107 056	-112 919	5 862	94,8 %	-117 122
SATUNNAISET ERÄT	0	0	0	-	0
TILIKAUDEN TULOS	39 843	14 745	25 098	270,2 %	30 181
Poistoeron muutos	592	592	0	100,0 %	592
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Tuloverot	-3 218	-619	-2 599	519,8 %	-2 183
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	37 217	14 718	22 500	252,9 %	28 591

Toimintatuottoja kertyi 399,5 miljoonaa, 11,4 miljoonaa talousarviota enemmän

Vesihuollon käyttö- ja perusmaksut ylittivät talousarvion 0,6 milj. eurolla. Huleveden perusmaksuissa tehtiin noin 1 milj. euron palautus asiakkaille huleveden viemäröintialueen tarkistuksen jälkeen. Rakentamisen ennakoidusta hidastumisesta huolimatta liittymismaksuja kertyi 10,5 milj. euroa arvioitua enemmän. Asuinrakentaminen jatkui edellistä vuotta vilkkaampana ja kerrostalorakentamisen liittymismaksut kasvoivat lähes 20 %. Suuret liittymismäärät näkyivät myös liitostyömaksujen kasvuna. Yleisten alueiden hulevesikorvausta laskutettiin sopimuksen kolmantena vuonna 7,1 milj. euroa, mikä oli huomioitu talousarviossa. Vakuutusyhtiön maksamia vahingonkorvauksia oli talousarviota vähemmän.

Jätehuollon toimintatuottoja kertyi vuonna 2021 yhteensä 100,8 miljoonaa euroa, joka on 1,9 miljoonaa euroa talousarviota vähemmän. Kiinteistöjen jätteenkuljetuspalveluiden tulot olivat 82,3 miljoonaa euroa ollen hyvin lähellä talousarviota. Aluepalvelujen tuotot olivat 9,6 miljoonaa euroa kasvaen noin 0,9 miljoonaa euroa talousarviosta. Kasvu johtui muun muassa myydyin metallin sekä energian myynnin ennakoitua suuremmasta tuotosta. Käsittelypalveluiden tuotot olivat 8,4 miljoonaa euroa jääden talousarviosta noin 2,7 miljoonaa euroa. Käsittelypalveluiden arvioitua pienempien tuottojen syynä oli ensisijaisesti käsiteltyjen jättejakeiden määrän lasku ja näin jätteenkäsittelymaksujen väheneminen. Lievästi pilaantuneita maita ei käytännössä otettu ollenkaan vastaan vuonna 2021 ja jätepitoisia maita tuli 54 %, loppusijoitettavaa jätettä 61 % ja hyödynnettävää rakennusjätettä 24 % arvioitua vähemmän. Lisäksi käsittelypalveluissa oli budjetoitu kompostoitavaksi jätevesilietettä 0,3 miljoonan euron edestä, jota ei lopulta vuonna 2021 otettu ollenkaan vastaan. Biokaasun hyödyntämisessä ei loppuvuonna täytetty lämpöpreemion eikä syöttötariffin ehtoja ja nämä energiatuet jäivät saamatta.

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

Toimintakulut olivat 189,6 miljoonaa, 4,7 miljoonaa talousarviota vähemmän

Vesihuollon toimintakulut olivat 107,3 milj. euroa, mikä ylitti talousarvion 0,3 milj. eurolla. Henkilöstökulut jäivät alle talousarvion rekrytointiviiveiden takia. Tikkurilan vesitornin purkutyö siirtyi eteenpäin ja siitä saatiin tarkennettua kustannusarvio. Tämän osalta jo aiemmin tehtyä 3,5 milj. euron ympäristövarausta lisättiin 3,5 milj. euroa. Lopullinen purkutyö on arvioitu toteutuvan vuosina 2022-2023. Finnoon pilaantuneiden maiden kunnostustyön kustannuksia kertyi 2,0 milj. euroa, jota vastaan purettiin varausta. Pitkäjärven paineviemärin poisto aiheutti 1,0 milj. euron lisäkustannuksen, mitä ei ollut talousarviossa. Henkilöstöpalvelut alittivat selkeästi talousarvion toista vuotta peräkkäin, mikä johtunee koronapandemian rajoittamista matkustus- ja kokouskuluista sekä tuetun lounasruokailun käytön vähenemisestä. Polttoaineiden ja energian huippukorkeat hinnat näkyivät talousarvion 1,1 milj. euron ylityksenä, kun kulutus ei edellisestä vuodesta kasvanut. Samoin kemikaaleissa metanolin korkea hinta aiheutti 0,6 milj. euron ylityksen talousarvioon. Muissa kuluissa Blominmäen kiinteistövero oli jo osan vuotta mukana, verkon lupamaksut nousivat volyymin ja kaupunkien nostamien hintojen myötä.

Jätehuollon toimintakulut olivat yhteensä 80,1 milj. euroa alittaen talousarvion 5,9 milj. euroa. Eniten säästyä eri yksiköistä jätehuollon isoimmasta kuluerästä eli palvelujen ostosta. Säästöä on saatu muun muassa jätteen kuljetuspalveluiden ostoista 1 milj. euroa, kunnossapito- ja korjauspalveluista 0,7 milj. euroa asiantuntijapalveluista 0,8 milj. euroa ja muiden palveluiden ostosta 0,8 milj. euroa. Syynä toimintakulujen jäämiseen alle talousarvion on muun muassa käsiteltävien jätteiden määrän väheneminen, onnistuneet kilpailutukset, kiertävän keräyksen peruuntuminen koronan johdosta, viivästyneet ja siirretyt hankkeet sekä toiminnan tehostaminen.

Seutu- ja ympäristötiedossa palveluiden ostoissa säästyä 0,4 miljoonaa, mikä johtui pandemiatilanteen aiheuttamista muutoksista kansainväliseen hankeyhteistyöhön ja muuhun toimintaan sekä ICT-töihin liittyneistä toimitusvaikeuksista.

Koronavirus vaikutti HSY:n toimintakuluihin muun muassa vähentämällä matkustamiseen liittyviä kuluja ja perumalla paikan päällä järjestettäviä tilaisuuksia.

Rahoitustuotot ja -kulut 65,3 miljoonaa jäivät 3,1 miljoonaa talousarviota pienemmiksi

Yhteensä rahoitustuotot ja -kulut olivat 65,3 miljoonaa euroa, josta rahoitustuottoja oli 2,6 miljoonaa ja rahoituskuluja 67,9 miljoonaa euroa. Rahoitustuottoihin sisältyy 2,5 miljoonan euron osinkotulot HSY:n tytäryhtiö Uudenmaan Voima Oy:ltä. Rahoituskuluista suurin osa, 61,3 miljoonaa euroa oli jäsenkunnille perustamislainoista maksettuja korkoja. Lisäksi peruspääoman koron maksaminen jäsenkunnille alkoi vuonna 2021 ollen 2,5 miljoonaa euroa.

Poistot olivat 107,1 miljoonaa ja alittivat talousarvion 5,9 miljoonalla

Pysyvistä vastaavista tehdyt poistot olivat 107,1 miljoonaa.

Pyrolyysin koetoimintalaitoksen osalta olennainen muutos tulonodotuksissa ja palvelutuotantokyvyssä on otettu huomioon ja varovaisuuden periaate huomioon ottaen lyhennetty laitoksen todennäköistä käyttöikää viiteen vuoteen, alkaen käyttöönottoajankohdasta. Lisäksi pyrolyysilaitoksen käypä arvo on tilinpäätöshetkellä olennaisesti alempi kuin sen poistamaton hankintameno, joten erotus on kirjattu lisäpoistona kuluksi 31.12.2021.

Tilikauden tulos

Tulos ennen tilinpäätössiirtoja oli 39,8 miljoonaa ylijäämäinen, joka oli 25,1 miljoonaa talousarviossa ennakoitua enemmän. Poistoeron vähennyksen (0,6 milj. euroa) sekä vesihuollon tuloksestaan maksaman tuloveron (3,2 milj. euroa) jälkeen tilikauden tulos jäi 37,2 miljoonaa ylijäämäiseksi talousarviota merkittävästi suurempina toteutuneiden toimintatuottojen ja talousarviota alemmaksi jääneiden toimintakulujen johdosta.

2.1.4 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2021	TA 2021 Muutosten jälkeen	Ero TP-TA muutosten jälkeen	TP/TA muutosten jälkeen %	TP 2020	TA 2021 muutokset	Alkuperäinen TA 2021
Vesihuolto	211 083	232 866	-21 783	90,6 %	262 640	20 433	212 433
Jätehuolto	19 635	22 408	-2 773	87,6 %	17 294	-3 067	25 475
Seutu- ja ympäristötieto	138	145	-7	95,2 %	170	0	145
Tukipalvelut	470	1 081	-611	43,4 %	254	-395	1 476
Asiakaspalvelu	272	450	-178	60,4 %	268	0	450
Johto, ohjaus ja kehittäminen	782	846	-64	92,4 %	860	123	723
INVESTOINNIT YHTEENSÄ	232 379	257 796	-25 417	90,1 %	281 486	17 094	240 702

Vesihuollon investoinnit alittivat talousarvion 21,8 miljoonalla

Vuonna 2021 HSY:n vesihuollon investointien kustannukset toteutuivat likimain alkuperäisen budjetin suuruisina. Pitkin vuotta sekä toteuma että ennusteet indikoivat alkuperäisen investointibudjetin ylittymistä. Erityisesti kaupunkilähtöisissä hankkeissa nähtiin riski, että investointikustannusten kasvu saattaisi olla vielä ennustettakin suurempaa v. 2020 tapaan. Siksi investointeihin haettiin talousarvion korotus syksyllä 2021. Samalla ennustettua ylitystä hillittiin siirtämällä eräiden suurten vesihuoltolähtöisten verkostohankkeiden aikatauluja eteenpäin; tämän tyyppisten hankkeiden toteutusten jarrutus alkoi jo kesällä 2020 ja yhteisvaikutukset v. 2021 olivat ennakoitua suuremmat. Tämä selittää pääosan v. 2021 korotetun investointibudjetin alittumisesta noin 21,8 miljoonalla eurolla. Vesihuoltolähtöisiä verkostohankkeita toteutettiin noin 54 miljoonalla eurolla eli likimain saman verran kuin kaupunkilähtöisiä hankkeita.

Kaupunkilähtöinen vesihuollon rakentaminen toteutui vuonna 2021 51,2 miljoonan suuruisena ja 1,3 miljoonaa euroa talousarviota suurempina. Vuoteen 2020 verrattuna kustannukset olivat 16 milj. euroa pienemmät. Vedenhankinnan ja -puhdistuksen investoinnit alittivat talousarvion noin 0,7 miljoonalla eurolla, johtuen lähinnä hankkeiden ajoitusten muutoksista.

Jätevedenpuhdistuksen kustannukset toteutuivat likimain budjetoidun suuruisina. Blominmäen jätevedenpuhdistamon rakentaminen jäi vuonna 2021 noin kaksi kuukautta jälkeen aikataulutavoitteesta. Urakan kokonaisvalmiusaste on noin 91 %. Viemäritunneliurakoitsija (Mikkela II, Malminmäki ja Eestinkallio) ajautui marraskuun lopulla konkurssiin, mutta keskeisten töiden jatkaja aloitti työnsä jo joulukuun lopulla. Tunnelien valmistuminen siirtyy kesään 2022. Blominmäen koekäytön kannalta kriittiset vaiheet on tavoitteena saada valmiiksi huhtikuussa.

Jätehuollon investoinnit alittivat talousarvion 2,8 miljoonalla

Uusista Sortti-aseamista toteutettiin Koivukylän kierrätyskeskuksen yhteyteen uusi Sortti-pienasema, jonka osalta muutetun talousarvion investointivaraus hieman ylittyi. Aluepalvelujen täydennystöiden

osalta toteutettiin lähinnä Kivikon jätepalvelukeskuksen piha-alueen alueputkitustöitä ja toimistorakennuksen saneeraustöitä sekä Konalan Sortti-aseman piha-alueiden muutostöitä. Kokonaisuutena aluepalvelulähtöiset investoinnit toteutuivat muutetun talousarvion mukaisesti.

Ämmässuon Ekoteollisuuskeskuksen ympäristövaikutusten hallinnan investointeina toteutettiin kaatopaikkojen pintarakenteiden, vesienhallinnan ja kaasunkeräyksen investointeja, jotka alittivat noin 0,7 milj. euroa investointivarausten. Säästöjä syntyi lähinnä vesienhallinnan ja kaasun keräyksen automaation investoinneista, jotka viivästyivät automaation määrittelyiden ja tavaran toimitusten vaikeuksien vuoksi. Alueiden toimintojen ja kehittämisen vaatimina investointeina toteutettiin lähinnä biojätteen käsittelyn ja mädätyskaasun hyödyntämisen sekä infran kehittämisen vaatimia investointeja, jotka alittivat noin 0,8 milj. euroa investointivarausten. Säästöjä syntyi lähinnä biojätteen käsittelylaitosten investoinneista. Poikkeusoloista johtuen ulkomaisia tavaratoimituksia on ollut vaikea ennakoida vuosien 2020 ja 2021 aikana, joten kaikkia investointeja ei ole ollut mahdollista toteuttaa suunnitellusti. Jätteiden laitospäiväisen käsittelyn ja poistotekstiilin lajittelu- ja esikäsittelyratkaisut ovat viivästyneet. Kokonaisuutena käsittelypalvelulähtöiset investoinnit alittivat muutetun talousarvion investointivarausten noin 1,6 milj. eurolla.

Muina investointeina toteutettiin jätteenkuljetuksen keräyskaluston ja niiden varasto- ja huoltohallin sekä IT-hankinnat. Jäteastioita hankittiin arvioitua vähemmän ja astiahallin investointi onnistuttiin hankkimaan arvioitua edullisemmin. ICT-investoinnit myöhästyivät merkittävästi. Kokonaisuutena muut investoinnit alittivat muutetun talousarvion investointivarausten noin 1,2 milj. eurolla.

Kokonaisuutena jätehuollon investoinnit olivat yhteensä noin 19,6 milj. euroa, alittaen muutetun talousarvion noin 2,8 milj. eurolla. Suurimmat poikkeamat aiheutuvat jätteenkuljetuksen kaluston ja operatiivisten ICT-hankintojen investoinneista. Hyvin poikkeuksellinen vuosi on vaikuttanut osaltaan myös rakennusinvestointien etenemiseen, jotka alittivat noin 10 % toiminta- ja taloussuunnitelmassa arvioidun investointivarausten. Osa hankkeista on siirtynyt eteenpäin.

2.1.5 Rahoitusosan toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2021	TA 2021	TA 2021 Muutosten jälkeen	Ero TP-TA Muutosten jälkeen	TP 2020
Toiminta ja investoinnit					
Toiminnan rahavirta					
Vuosikate	146 899	127 663	127 663	19 236	147 304
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-2 257	-7 988	-7 988	5 731	-5 119
Investointien rahavirta	0			0	
Investointimenot	-232 998	-241 302	-258 396	25 398	-286 036
Rahoitusosuudet investointeihin	618	600	600	18	4 550
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0	0	0	0	3 738
Toiminnan ja investointien rahavirta	-87 738	-121 027	-138 121	50 383	-135 563
Rahoitus					
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000	169 557	169 557	-13 557	164 830
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-54 329	-48 488	-48 488	-5 841	-60 971
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	0	0	0	35 000
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-4 779	0	17 096	-21 875	-17 035
Rahoituksen rahavirta	96 892	121 069	138 165	-41 273	121 824
				0	
Vaikutus maksuvalmiuteen	9 154	42	44	9 110	-13 739
Kassavarojen muutos					
Kassavarat 31.12.	12 252	30	30		3 098
Kassavarat 1.1.	3 098	-12	-12		16 837

Vuonna 2021 vuosikate oli 146,9 miljoonaa euroa, joka ei riittänyt kattamaan kuntayhtymän lainojen lyhennyksiä ja investointitasoa. Tilikauden aikana nostettiin uutta pitkäaikaista lainaa 156 miljoonaa. Vanhoja lainoja lyhennettiin 54 miljoonalla. Lyhytaikaisia maksuvalmiusluottoja (kuntatodistusohjelma) nostettiin tarpeen mukaan. Tilikauden päättyessä lyhytaikaisia maksuvalmiusluottoja oli 90 miljoonaa euroa.

2.1.6 Yhteenveto määrärahojen ja tuloarvioiden toteutumisesta

Yhtymäkokous hyväksyi 13.11.2020 HSY:n toiminta- ja taloussuunnitelman vuosille 2021-2023 sekä talousarviovuotta 2021 koskevat sitovat määrärahat. Yhtymäkokous 19.11.2021 hyväksyi sitovien investointimäärärahojen muutoksen. Taulukossa on esitetty luvut yhtymäkokouksen hyväksymä muutos huomioiden. Vuoden 2021 sitovat määrärahat eivät ylittyneet.

euroa	TP 2021	TA 2021 muutosten jälkeen	Ero/euroa	TP/mTA %
HSY				
Toimintakulut	189 553 970	194 251 252	-4 697 282	97,6 %
Investointimenot *) (netto)	232 378 886	257 796 000	-25 417 114	90,1 %

*) 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 2021	TA 2021	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2020
TOIMINTATUOTOT (+)	294 885	282 347	12 538	104,4 %	284 313
Myyntituotot	293 093	280 199	12 894	104,6 %	281 653
Vedenmyyntituotot	94 236	93 477	759	100,8 %	89 850
Jätevesituotot	112 696	112 555	141	100,1 %	109 850
Perusmaksut	40 313	40 580	-267	99,3 %	40 445
Vesihuollon liittymismaksut	26 473	16 000	10 473	165,5 %	24 207
Jätteen käsittelymaksut	0	0	0	-	12
Muut Myyntituotot	19 375	17 587	1 788	110,2 %	17 289
Kuntaosuudet	0	0	0	-	0
Maksutuotot	-1	0	-1	-	0
Tuet ja avustukset	243	58	185	418,7 %	81
Muut toimintatuotot	1 551	2 090	-539	74,2 %	2 579
Vuokratuotot	928	1 130	-202	82,2 %	831
Muut toimintatuotot	622	960	-338	64,8 %	1 748
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 287	2 300	-13	99,4 %	2 258
TOIMINTAKULUT (-)	-107 286	-106 998	-288	100,3 %	-98 455
Henkilöstökulut	-26 791	-27 526	735	97,3 %	-26 173
Palkat ja palkkiot	-21 929	-22 691	762	96,6 %	-21 420
Henkilösivukulut	-4 862	-4 834	-28	100,6 %	-4 753
Palvelujen ostot	-42 074	-50 649	8 575	83,1 %	-40 025
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	-64	-56	-8	114,6 %	-25
Muiden palvelujen ostot	-42 010	-50 593	8 583	83,0 %	-40 000
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-26 816	-26 054	-762	102,9 %	-24 990
Ostot tilikauden aikana	-26 705	-26 054	-651	102,5 %	-24 928
Varastojen muutos	-112	0	-112	-	-63
Pakollisten varausten muutos	-1 340	7 500	-8 840	-17,9 %	3 697
Muut toimintakulut	-10 264	-10 269	5	100,0 %	-10 964
Vuokrat	-6 470	-7 102	632	91,1 %	-6 516
Jätevero	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-3 795	-3 167	-628	119,8 %	-4 449
TOIMINTAKATE	189 886	177 649	12 237	106,9 %	188 115
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-66 789	-68 075	1 286	98,1 %	-64 751
Korkotuotot	0	0	0	-	0
Muut rahoitustuotot	6	0	6	-	195
Korkokulut	-64 285	-65 675	1 390	97,9 %	-64 877
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	-61 294	-61 293	-1	100,0 %	-62 036
<i>Muut korkokulut</i>	-2 992	-4 382	1 390	68,3 %	-2 842
Korvaus peruspääomasta	-2 400	-2 400	0	100,0 %	0
Muut rahoituskulut	-110	0	-110	-	-69
VUOSIKATE	123 097	109 574	13 523	112,3 %	123 364
POISTOT	-87 551	-93 702	6 151	93,4 %	-101 140
TILIKAUDEN TULOS	35 546	15 872	19 674	224,0 %	22 224
Poistoeron muutos	0	0	0	-	0
Tuloverot	-3 218	-619	-2 599	519,8 %	-2 183
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	32 329	15 253	17 076	212,0 %	20 042

2.2.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2021	TA 2021 Muutosten jälkeen	Ero TP-TA muutosten jälkeen	TP/TA muutosten jälkeen %	TP 2020	TA 2021 muutokset	Alkuperäinen TA 2021
KAUPUNKILÄHTÖISET INVESTOINNIT	51 183	49 885	1 298	102,6 %	67 242	4 055	45 830
Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	51 183	49 885	1 298	102,6 %	67 242	4 055	45 830
1 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot)	39 483	30 045	9 438	131,4 %	45 869	45	30 000
2 Laajentuminen haja-asutusalueille	523	2 450	-1 927	21,4 %	2 020	-350	2 800
3 Johtosiirrot	11 177	17 390	-6 213	64,3 %	19 353	4 360	13 030
VESIHUOLTOLÄHTÖISET INVESTOINNIT	160 518	183 581	-23 063	87,4 %	199 948	16 378	167 203
Veden hankinta ja puhdistus	15 284	15 962	-678	95,8 %	11 236	1 580	14 382
4 Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	0	0	0	-	70	0	0
5 Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	219	80	139	274,0 %	342	-720	800
6 Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	32	0	32	-	157	0	0
<i>Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitos</i>	32	0	32	-	83	0	0
<i>Pitkääkosken vedenpuhdistuslaitos</i>	0	0	0	-	74	0	0
<i>Muut uudisinvestoinnit</i>	0	0	0	-	0	0	0
7 Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	15 033	15 882	-849	94,7 %	10 667	2 300	13 582
Veden jakelu ja viemäröinti	54 224	75 009	-20 785	72,3 %	57 330	-6 712	81 721
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	8 414	10 601	-2 187	79,4 %	13 395	1 050	9 551
9 Viemäröinnin uudisinvestoinnit	10 041	11 910	-1 869	84,3 %	13 314	-7 180	19 090
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	31 439	47 448	-16 009	66,3 %	28 141	1 548	45 900
11 Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	2 581	2 450	131	105,3 %	729	-2 130	4 580
12 Viemäröinnin laitteiden saneerausinvestoinnit	1 750	2 600	-850	67,3 %	1 751	0	2 600
Jäteveden puhdistus	87 513	87 400	113	100,1 %	128 141	20 800	66 600
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	85 166	85 000	166	100,2 %	124 386	23 000	62 000
<i>Viikinmäen jätevedenpuhdistus</i>	1	0	1	-	22	0	0
<i>Blominmäen jätevedenpuhdistus</i>	85 165	85 000	165	100,2 %	124 364	23 000	62 000
14 Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	2 347	2 400	-53	97,8 %	3 755	-1 700	4 100
15 Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	0	0	0	-	0	-500	500
16 Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	0	0	0	-	0	0	0
Muut investoinnit (irtaimisto, kiinteistöt ym.)	3 497	5 210	-1 713	67,1 %	3 241	710	4 500
Rahoitusosuudet investointeihin	-618	-600	-18	103,0 %	-4 550	0	-600
VESIHUOLLON INVESTOINNIT YHTEENSÄ	211 083	232 866	-21 783	90,6 %	262 640	20 433	212 433

2.2.3 Rahoituslaskelma

x 1000 euroa	TP 2021		TP 2020	
Toiminnan ja investointien rahavirta				
Tulorahoitus				
Vuosikate	123 097		123 364	
Satunnaiset erät	0		0	
Tulorahoituksen korjaukset	<u>-1 877</u>	121 220	<u>-5 880</u>	117 484
Investoinnit				
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-211 701		-267 190	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	618		4 550	
Pysyvien vastaavien luovutustulot	0	-211 083	<u>0</u>	-262 640
Toiminnan ja investointien rahavirta		<u>-89 863</u>		<u>-145 156</u>
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000		135 000	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-46 651		-32 409	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>0</u>	109 349	<u>37 887</u>	140 477
Oman pääoman muutokset		0		0
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-137		-469	
Saamisten muutos	-1 618		-24 875	
Korottomien pitkä- ja lyhytaikaisten velkojen muutos	<u>-5 914</u>	-7 669	<u>1 863</u>	-23 482
Rahoituksen rahavirta		<u>101 680</u>		<u>116 996</u>
Kassavarojen muutos		11 817		-28 160
Kassavarojen muutos				
Kassavarat 31.12.		-18 771		-30 589
Kassavarat 1.1.		<u>-30 589</u>		<u>-2 429</u>
		11 817		-28 160
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
		TP 2021		TP 2020
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, 1000 eur		-439 154		-405 586
Investointien tulorahoitus %		58,3 %		47,0 %
Lainanhoitokate		1,7		1,9
Kassan riittävyys, pv		-16,0		-24,5

2.2.4 Tase

x1000

VASTAAVAA	TP 2021	TP 2020	VASTATTAVAA	TP 2021	TP 2020
PYSYVÄT VASTAAVAT	2 508 819	2 385 287	OMA PÄÄOMA	632 341	600 012
Aineettomat hyödykkeet	3 316	2 700	Peruspääoma	480 000	480 000
Aineettomat oikeudet	99	265	Muu oma pääoma	0	0
Muut pitkävaikutteiset menot	3 217	2 434	Edellisten tilikausien yli- /alijäämä	120 012	99 971
Ennakkomaksut	0	0	Tilikauden ali-/ylijäämä	32 329	20 042
Aineelliset hyödykkeet	2 324 120	2 201 205	POISTOERO JA VARAUKSET	0	0
Maa- ja vesialueet	3 750	3 750	Poistoero	0	0
Rakennukset	143 658	121 695	Investointivaraukset	0	0
Kiinteät rakenteet ja laitteet	1 659 443	1 530 141	PAKOLLISET VARAUKSET	9 591	8 251
Koneet ja kalusto	3 789	3 389	Pakolliset varaukset	9 591	8 251
Muut aineelliset hyödykkeet	0	0	VIERAS PÄÄOMA	1 891 144	1 787 709
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	513 479	542 230	Pitkäaikainen vieras pääoma	1 698 706	1 600 206
Sijoitukset	181 383	181 383	Lyhytaikainen vieraspääoma	192 438	187 504
Osakkeet ja osuudet	181 383	181 383			
Muut saamiset	0	0			
Muut lainasaamiset	0	0			
Muut saamiset	0	0			
VAIHTUVAT VASTAAVAT	24 257	10 685			
Vaihto-omaisuus	2 319	2 182			
Saamiset	40 709	39 092			
Pitkäaikaiset saamiset	0	0			
Lyhytaikaiset saamiset	40 709	39 092			
Rahoitusarvopaperit	0	0			
Rahat ja pankkisaamiset	-18 771	-30 589			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	2 533 076	2 395 973	VASTATTAVAA YHTEENSÄ	2 533 076	2 395 973
Taseen tunnusluvut	TP 2021	TP 2020			
Omavaraisuusaste, %	25,0 %	25,0 %			
Suhteellinen velkaantuneisuus-%	641,3 %	628,8 %			
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa	152 341,07	120 012,25			
Kertynyt yli-/alijäämä,t euroa /asukas	0,1	0,1			
Lainakanta 31.12. t euroa	1 754 530	1 645 181			
Lainat,t euroa/asukas	1,5	1,4			
Lainasaamiset	0	0			
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä	1 205 835	1 197 995			

2.2.5 Vesihuoltolain edellyttämät lisätiedot hulevesiviemäroinnin tilinpäätöksestä

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

Tuloslaskelma

HSY laskuttaa asiakkailtaan huleveden viemäroinnistä perusmaksua ja liittymismaksua. HSY:n jäsenkuntien kanssa on tehty sopimus yleisten alueiden hulevesiviemäroinnin korvauksesta HSY:lle. Maksu tulee portaittain kolmessa vuodessa ollen täysimääräinen 7,1 milj. euroa vuonna 2021. 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, jonka yhtenä tavoitteena on maksujen kustannusvastaavuuden parantaminen. Huleveden osalta pyritään hulevesimaksujen alikatteisuuden korjaamista pidemmällä aikavälillä.

Tuloslaskelma

x 1000 eur	TP 2021	TP 2020
TOIMINTATUOTOT	20 301	15 933
TOIMINTAKULUT	-6 402	-6 055
TOIMINTAKATE	13 898	9 878
Rahoituskulut	-9 373	-8 321
VUOSIKATE	4 525	1 558
Poistot	-14 371	-17 032
TILIKAUDEN TULOS	-9 894	-15 475

Tase

Taseen vastaavat muodostuvat hulevesiviemäriverkosta sekä sekavesiviemäriverkon laskennallisesta hulevesiosuudesta. Sekavesiviemäriverkon virtaamasta on noin 40 % hulevettä.

x 1000 eur	TP 2021	TP 2020	x 1000 eur	TP 2021	TP 2020
PYSYVÄT VASTAAVAT	355 522	312 606	OMA PÄÄOMA	-44 818	-40 436
Sadevesiviemäriverkko	348 412	305 102	Peruspääoma	67 369	61 905
Sekavesiviemäriverkko	7 110	7 504	Tilikausien yli/alijäämä	-112 187	-102 340
VAIHTUVAT VASTAAVAT	0	0	VIERAS PÄÄOMA	400 340	353 042
VASTAAVAA	355 522	312 606	VASTATTAVAA	355 522	312 606

Rahoituslaskelma

x 1000 eur	TP 2021	TP 2020
Toiminnan ja investointien rahavirta		
Tulorahoitus (vuosikate)	4 525	1 558
Investoinnit	-57 287	-19 457
Toiminnan ja investointien rahavirta	-52 762	-17 899
Rahoituksen rahavirta		
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	52 762	17 899
Rahoituksen rahavirta	52 762	17 899
Kassavarojen muutos	0	0

2.3 Jätehuollon toteutumisvertailut ja erillislaskelmat

2.3.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2020
TOIMINTATUOTOT (+)	100 832	102 749	-1 918	98,1 %	101 111
Myyntituotot	98 530	100 002	-1 472	98,5 %	98 539
Jätteen kuljetusmaksut	82 341	82 340	1	100,0 %	80 151
Jätteen käsittelymaksut	9 587	12 525	-2 938	76,5 %	13 542
Muut Myyntituotot	6 601	5 137	1 464	128,5 %	4 847
Kuntaosuudet	0	0	0	-	0
Maksutuotot	334	340	-6	98,3 %	342
Tuet ja avustukset	747	1 024	-277	73,0 %	850
Muut toimintatuotot	1 220	1 383	-163	88,2 %	1 379
Vuokratuotot	1 008	1 083	-75	93,1 %	966
Muut toimintatuotot	212	300	-88	70,7 %	414
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-80 107	-86 054	5 946	93,1 %	-80 254
Henkilöstökulut	-8 217	-8 425	208	97,5 %	-7 726
Palkat ja palkkiot	-6 576	-6 792	216	96,8 %	-6 180
Henkilösivukulut	-1 640	-1 633	-8	100,5 %	-1 546
Palvelujen ostot	-67 564	-72 104	4 540	93,7 %	-66 923
Jätteen kuljetuspalvelujen ostot	-32 215	-33 201	986	97,0 %	-31 770
Muiden palvelujen ostot	-35 349	-38 903	3 554	90,9 %	-35 153
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 862	-3 154	293	90,7 %	-2 573
Ostot tilikauden aikana	-2 862	-3 154	293	90,7 %	-2 573
Varastojen muutos	0	0	0	-	0
Pakollisten varausten muutos	380	-131	511	-290,2 %	-1 108
Muut toimintakulut	-1 846	-2 240	394	82,4 %	-1 925
Vuokrat	-1 157	-1 197	39	96,7 %	-1 108
Jätevero	-22	-170	148	12,8 %	-90
Muut toimintakulut	-667	-873	206	76,3 %	-726
TOIMINTAKATE	20 724	16 696	4 029	124,1 %	20 857
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	1 538	-370	1 908	-415,6 %	445
Korkotuotot	0	0	0	-	0
Muut rahoitustuotot	2 503	1 600	903	156,4 %	1 825
Korkokulut	-839	-1 961	1 122	42,8 %	-1 363
<i>Perustamislainojen korot jäsenkunnille</i>	0	0	0	-	0
<i>Muut korkokulut</i>	-839	-1 961	1 122	42,8 %	-1 363
Korvaus peruspääomasta	-125	0	-125	-	0
Muut rahoituskulut	-1	-9	8	11,5 %	-16
VUOSIKATE	22 262	16 326	5 936	136,4 %	21 302
POISTOT	-17 988	-17 167	-821	104,8 %	-13 652
TILIKAUDEN TULOS	4 275	-841	5 116	-508,1 %	7 650
Poistoeron muutos	592	592	0	100,0 %	592
Vapaaehtoisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Tuloverot	0	0	0	-	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	4 867	-249	5 116	-1952,5 %	8 242

2.3.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2021	TA 2021 Muutosten jälkeen	Ero TP-TA muutosten jälkeen	TP/TA muutosten jälkeen %	TP 2020	TA 2021 muutokset	Alkuperäinen TA 2021
ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	3 741	3 726	15	100,4 %	2 980	501	3 225
1 Sorttiasemien rakentaminen (uudet)	991	820	171	120,8 %	48	70	750
2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	2 140	2 285	-145	93,7 %	2 218	410	1 875
3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto	610	621	-11	98,3 %	715	21	600
						0	
KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	9 953	11 514	-1 561	86,4 %	10 291	-676	12 190
Ympäristövaikutusten hallinta	3 389	4 087	-698	82,9 %	2 709	137	3 950
4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	393	631	-238		110	381	250
5 Vesien keräys ja johtaminen	587	979	-392	60,0 %	657	-671	1 650
6 Viimeistelyrakenteet	2 408	2 477	-69	97,2 %	1 943	427	2 050
Alueiden ja toimintojen kehittäminen ja niiden vaatimat investoinnit	6 564	7 427	-863	88,4 %	7 582	-813	8 240
7 Biojätteen käsittely	2 794	3 363	-569	83,1 %	4 488	693	2 670
8 Ämmäsuon laajennusalue	86	217	-131	39,7 %	892	-33	250
9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit	3 602	3 627	-25	99,3 %	2 077	-1 373	5 000
10 Käsittelypalvelujen koneet, laitteet ja rakennukset	83	120	-37	68,9 %	124	0	120
11 Energia- ja materiaalihokkuusinvestoinnit	0	100	-100	0,0 %	0	-100	200
MUUT INVESTOINNIT	5 940	7 168	-1 228	82,9 %	4 023	-2 892	10 060
Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit	2 085	2 290	-205	91,0 %	1 015	-1 110	3 400
12 Jätteenkuljetuksen kalustohankinnat	2 085	2 290	-205		1 015	-1 110	3 400
Muut toimintaa tukevat investoinnit	3 855	4 878	-1 023	79,0 %	3 008	-1 782	6 660
13 Maanhankinta	0	0	0	-	0	-200	200
14 Muut investoinnit	3 855	4 878	-1 023	79,0 %	3 008	-1 582	6 460
Rahoitusosuudet investointimenoihin	0	0	0	-	0	0	0
JÄTEHUOLLON INVESTOINNIT YHTEENSÄ	19 635	22 408	-2 773	87,6 %	17 294	-3 067	25 475

2.3.3 Rahoituslaskelma

x 1000 euroa	TP 2021		TP 2020	
Toiminnan ja investointien rahavirta				
Tulorahoitus				
Vuosikate	22 262		21 302	
Satunnaiset erät	0		0	
Tulorahoituksen korjauserät	-380	21 882	1 108	22 409
Investoinnit				
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-19 635		-17 294	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	0		0	
Pysyvien vastaavien luovutustulot	0	-19 635	6	-17 288
Toiminnan ja investointien rahavirta		2 247		5 122
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0		25 000	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-2 848		-28 562	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	-2 848	0	-3 562
Oman pääoman muutokset		0		0
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos				
Saamisten muutos	10 232		368	
Korottomien pitkä- ja lyhytaikaisten velkojen muutos	271	10 502	-774	-407
Rahoituksen rahavirta		7 655		-3 969
Kassavarojen muutos		9 902		1 153
Kassavarojen muutos				
Kassavarat 31.12.		-37 208		-47 110
Kassavarat 1.1.		-47 110		-48 263
		9 902		1 153
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
		TP 2021		TP 2020
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, 1000 eur		39 115		46 580
Investointien tulorahoitus %		113,4 %		123,2 %
Lainanhoitokate		6,3		0,8
Kassan riittävyys, pv		-131,3		-134,9

2.3.4 Tase

x1000e

VASTAAVAA	TP 2021	TP 2020	VASTATTAVAA	TP 2021	TP 2020
PYSYVÄT VASTAAVAT	217 562	215 915	OMA PÄÄOMA	77 580	72 714
Aineettomat hyödykkeet	2 152	-27	Peruspääoma	25 000	25 000
Aineettomat oikeudet	2 152	-27	Muu oma pääoma	2 570	2 570
Muut pitkävaikutteiset menot	0	0	Edellisten tilikausien yli- /alijäämä	45 143	36 902
Ennakkomaksut	0	0	Tilikauden ali-/ylijäämä	4 867	8 242
Aineelliset hyödykkeet	214 914	215 446	POISTOERO JA VARAUKSET	2 168	2 760
Maa- ja vesialueet	15 481	15 481	Poistoero	2 168	2 760
Rakennukset	58 917	58 312	Investointivaraukset	0	0
Kiinteät rakenteet ja laitteet	127 512	126 158	PAKOLLISET VARAUKSET	26 943	27 323
Koneet ja kalusto	4 377	3 077	Pakolliset varaukset	26 943	27 323
Muut aineelliset hyödykkeet	0	0	VIERAS PÄÄOMA	85 647	88 224
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	8 627	12 417	Pitkäaikainen vieras pääoma	65 929	69 857
Sijoitukset	495	495	Lyhytaikainen vieraspääoma	19 718	18 367
Osakkeet ja osuudet	495	495			
Muut saamiset	0	0			
VAIHTUVAT VASTAAVAT	-25 224	-24 894			
Vaihto-omaisuus	0	0			
Saamiset	11 984	22 216			
Pitkäaikaiset saamiset	0	0			
Lyhytaikaiset saamiset	11 984	22 216			
Rahoitusarvopaperit	0	0			
Rahat ja pankkisaamiset	-37 208	-47 110			
VASTAAVAA YHTEENSÄ	192 338	191 020	VASTATTAVAA YHTEENSÄ	192 338	191 020
Taseen tunnusluvut	TP 2021	TP 2020			
Omavaraisuusaste, %	41,5 %	39,5 %			
Suhteellinen velkaantuneisuus-%	84,9 %	87,3 %			
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa	50 009,85	45 143,31			
Kertynyt yli-/alijäämä, t euroa /asukas	0,0	0,0			
Lainakanta 31.12. t euroa	73 071	75 919			
Lainat, t euroa/asukas	0,1	0,1			
Lainasaamiset	0	0			
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä	1 205 835	1 197 995			

2.4 Seutu- ja ympäristötiedon toteutumisvertailut

2.4.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2020
TOIMINTATUOTOT (+)	5 061	5 169	-108	97,9 %	4 990
Myyntituotot	906	892	14	101,6 %	922
Kuntaosuudet	3 863	3 863	0	100,0 %	3 723
Maksutuotot	0	0	0	-	0
Tuet ja avustukset	291	414	-123	70,2 %	345
Muut toimintatuotot	0	0	0	-	0
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-4 804	-5 252	448	91,5 %	-4 775
Henkilöstökulut	-2 580	-2 570	-11	100,4 %	-2 469
Palkat ja palkkiot	-2 062	-2 070	7	99,7 %	-1 973
Henkilösivukulut	-518	-500	-18	103,5 %	-496
Palvelujen ostot	-1 887	-2 332	445	80,9 %	-1 954
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-103	-95	-8	108,8 %	-110
Pakollisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-233	-255	22	91,5 %	-241
Vuokrat	-219	-242	23	90,6 %	-227
Muut toimintakulut	-14	-13	-1	107,9 %	-14
TOIMINTAKATE	257	-82	339	-312,6 %	215
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	0	0	0	-	0
VUOSIKATE	257	-82	339	-312,5 %	215
POISTOT	-202	-204	2	99,1 %	-191
TILIKAUDEN TULOS	55	-286	341	-19,2 %	24
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	55	-286	341	-19,2 %	24

2.4.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2020	TA 2021 muutokset	Alkuperäinen TA 2021
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	138	145	-7	95,2 %	170	0	145

2.5 Tukipalvelujen toteutumisvertailut

2.5.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2020
TOIMINTATUOTOT (+)	8 295	9 099	-804	91,2 %	9 069
Myyntituotot	8 290	9 099	-809	91,1 %	8 861
Muut Myyntituotot	8 290	9 099	-809	91,1 %	8 861
Kuntaosuudet	0	0	0	-	0
Maksutuotot	0	0	0	-	0
Tuet ja avustukset	0	0	0	-	0
Muut toimintatuotot	5	0	5	-	208
Vuokratuotot	2	0	2	-	207
Muut toimintatuotot	2	0	2	-	2
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-7 955	-8 394	439	94,8 %	-7 865
Henkilöstökulut	-3 837	-3 880	43	98,9 %	-3 540
Palkat ja palkkiot	-3 153	-3 199	46	98,6 %	-2 901
Henkilösivukulut	-684	-681	-2	100,3 %	-639
Palvelujen ostot	-3 557	-3 712	154	95,8 %	-3 472
Muiden palvelujen ostot	-3 557	-3 712	154	95,8 %	-3 472
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-128	-300	172	42,8 %	-343
Ostot tilikauden aikana	-115	-300	185	38,4 %	-343
Varastojen muutos	-13	0	-13	-	0
Pakollisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-433	-503	70	86,1 %	-510
Vuokrat	-423	-451	27	93,9 %	-494
Muut toimintakulut	-10	-52	42	18,8 %	-16
TOIMINTAKATE	339	705	-366	48,1 %	1 204
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-1	0	-1	-	-1
VUOSIKATE	338	705	-367	48,0 %	1 203
POISTOT	-340	-705	365	48,3 %	-1 203
TILIKAUDEN TULOS	-2	0	-2	17936328,5 %	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	-2	0	-2	17936328,5 %	0

2.5.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2020	TA 2021 muutokset	Alkuperäinen TA 2021
Tukipalvelujen investoinnit	470	1 081	-611	43,4 %	254	-395	1 476

2.6 Asiakaspalvelun toteutumisvertailut

2.6.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2020
TOIMINTATUOTOT (+)	2 915	3 042	-126	95,8 %	2 914
Myyntituotot	2 915	3 042	-126	95,8 %	2 914
Muut Myyntituotot	2 915	3 042	-126	95,8 %	2 914
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 (-)	-2 766	-2 842	76	97,3 %	-2 775
Henkilöstökulut	-2 045	-1 938	-107	105,5 %	-2 025
Palkat ja palkkiot	-1 684	-1 598	-86	105,4 %	-1 662
Henkilösivukulut	-361	-340	-21	106,1 %	-364
Palvelujen ostot	-536	-724	188	74,1 %	-522
Muiden palvelujen ostot	-536	-724	188	74,1 %	-522
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-11	-17	6	67,5 %	-23
Ostot tilikauden aikana	-11	-17	6	67,5 %	-23
Varastojen muutos	0	0	0	-	0
Pakollisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-173	-163	-10	106,2 %	-204
Vuokrat	-171	-161	-10	106,3 %	-200
Muut toimintakulut	-2	-2	0	99,4 %	-4
TOIMINTAKATE	149	199	-50	74,8 %	139
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	0	0	0	-	0
VUOSIKATE	149	199	-50	74,7 %	139
POISTOT	-149	-199	50	74,7 %	-139
TILIKAUDEN TULOS	0	0	0	0,0 %	0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	0	0	0	0,0 %	0

2.6.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2020	TA 2021 muutokset	Alkuperäinen TA 2021
Asiakaspalvelun investoinnit	272	450	-178	60,4 %	268	0	450

2.7 Johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden toteutumisvertailut

2.7.1 Tuloslaskelman toteutuminen

x 1 000 eur	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	Tot-% TP/TA	TP 2020
TOIMINTATUOTOT (+)	9 987	10 875	-888	91,8 %	9 909
Myyntituotot	9 228	10 097	-869	91,4 %	8 971
Muut Myyntituotot	9 228	10 097	-869	91,4 %	8 971
Kuntaosuudet	423	423	0	100,0 %	417
Maksutuotot	0	0	0	-	0
Tuet ja avustukset	160	355	-195	45,1 %	69
Muut toimintatuotot	176	0	176	-	451
Vuokratuotot	1	0	1	-	0
Muut toimintatuotot	176	0	176	-	451
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	-	0
TOIMINTAKULUT (-)	-9 139	-9 933	794	92,0 %	-8 702
Henkilöstökulut	-5 392	-5 228	-164	103,1 %	-5 210
Palkat ja palkkiot	-4 324	-4 214	-110	102,6 %	-4 183
Henkilösivukulut	-1 068	-1 014	-54	105,3 %	-1 027
Palvelujen ostot	-3 218	-4 138	921	77,8 %	-2 956
Muiden palvelujen ostot	-3 218	-4 138	921	77,8 %	-2 956
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-87	-98	10	89,5 %	-66
Ostot tilikauden aikana	-87	-98	10	89,5 %	-66
Varastojen muutos	0	0	0	-	0
Pakollisten varausten muutos	0	0	0	-	0
Muut toimintakulut	-442	-469	27	94,2 %	-470
Vuokrat	-401	-436	36	91,9 %	-414
Muut toimintakulut	-42	-33	-9	125,7 %	-56
TOIMINTAKATE	848	942	-94	90,0 %	1 207
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT	-53	0	-53	-	-127
Korkotuotot	0	0	0	-	0
Muut rahoitustuotot	81	0	81	-	32
Korkokulut	-35	0	-35	-	-36
Muut rahoituskulut	-99	0	-99	-	-123
VUOSIKATE	795	942	-146	84,5 %	1 081
POISTOT	-826	-941	115	87,8 %	-798
TILIKAUDEN TULOS	-31	0	-31	-8646,0 %	283
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	-31	0	-31	-8646,0 %	283

2.7.2 Investointien toteutuminen

x 1 000 euroa	TP 2021	TA 2021	Ero TP-TA	TP/TA %	TP 2020	TA 2021 muutokset	Alkuperäinen TA 2021
Johdon, ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	782	846	-64	92,4 %	860	123	723

3 Tilinpäätöslaskelmat

3.1 Kuntayhtymän tilinpäätöslaskelmat

3.1.1 Tuloslaskelma

Euroa	1.1. - 31.12.2021	1.1. - 31.12.2020
Toimintatuotot		
Myyntituotot	390 478 978,36	378 023 513,77
Kuntaosuudet	4 286 306,73	4 140 435,00
Maksutuotot	332 743,55	341 945,75
Tuet ja avustukset	1 440 857,46	1 345 225,28
Muut toimintatuotot	<u>2 932 007,77</u>	<u>4 602 684,35</u>
	399 470 893,87	388 453 804,15
Valmistus omaan käyttöön	2 287 162,12	2 257 583,64
Toimintakulut		
Palkat ja palkkiot	-39 728 693,93	-38 318 785,32
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-7 306 207,35	-7 336 101,98
Muut henkilösivukulut	-1 826 698,45	-1 488 234,20
Palvelujen ostot	-96 408 443,77	-92 066 412,88
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-29 952 640,88	-28 054 334,57
Muut toimintakulut	<u>-14 331 285,61</u>	<u>-11 710 088,70</u>
	-189 553 969,99	-178 973 957,65
TOIMINTAKATE	212 204 086,00	211 737 430,14
Rahoitustuotot ja -kulut		
Korkotuotot	0,00	0,00
Muut rahoitustuotot	2 590 366,88	2 052 502,23
Korkokulut	-65 159 597,30	-66 276 388,94
Muut rahoituskulut	<u>-2 735 673,16</u>	<u>-209 705,10</u>
	-65 304 903,58	-64 433 591,81
VUOSIKATE	146 899 182,42	147 303 838,33
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	-107 056 146,12	-117 122 481,57
Satunnaiset erät	0,00	0,00
TILIKAUDEN TULOS	<u>39 843 036,30</u>	<u>30 181 356,76</u>
Poistoeron lisäys (-) tai vähennys (+)	591 930,00	591 930,00
Varausten lisäys (-) tai vähennys (+)	0,00	0,00
Tuloverot	-3 217 545,75	-2 182 756,75
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	<u>37 217 420,55</u>	<u>28 590 530,01</u>
Tuloslaskelman tunnusluvut		
Toimintatuotot, %:a toimintakuluista	213,3 %	219,8 %
Vuosikate, %:a poistoista	137,2 %	125,8 %
Vuosikate, euroa/asukas	121,82	122,96
Asukasmäärä	1 205 835	1 197 995

3.1.2 Rahoituslaskelma

Euroa	31.12.2021		31.12.2020	
Toiminnan ja investointien rahavirta				
Tulorahoitus				
Vuosikate	146 899 182,42		147 303 838,33	
Satunnaiset erät	0,00		0,00	
Tulorahoituksen korjaukset	-2 257 488,40	144 641 694,02	-5 119 106,61	142 184 731,72
Investoinnit				
Investointimenot	-232 997 825,15		-286 036 000,59	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	618 219,05		4 550 178,62	
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0,00	-232 379 606,10	3 738 323,29	-277 747 498,68
Toiminnan ja investointien rahavirta		-87 737 912,08		-135 562 766,96
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000 000,00		164 830 289,04	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-54 329 192,13		-60 970 994,26	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0,00	101 670 807,87	35 000 000,00	138 859 294,78
Oman pääoman muutokset		0,00		0,00
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-123 444,45		-469 362,04	
Saamisten muutos	9 575 821,72		-23 374 955,64	
Korottomien velkojen muutos	-14 231 321,70		6 809 073,67	
Maksuvalmiuden korjaukset	0,00	-4 778 944,43	0,00	-17 035 244,01
Rahoituksen rahavirta		96 891 863,44		121 824 050,77
Kassavarojen muutos		9 153 951,36		-13 738 716,19
Kassavarojen muutos				
Kassavarat 31.12.		12 251 863,98		3 097 912,62
Kassavarat 1.1.		3 097 912,62		16 836 628,81
		9 153 951,36		-13 738 716,19
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, €		-398 251 570,57		-295 713 210,28
Investointien tulorahoitus %		63,2 %		52,3 %
Lainanhoitokate		1,77		1,68
Laskennallinen lainanhoitokate		0,72		0,76
Kassan riittävyys, päiviä		8,3		1,9
Asukasmäärä		1 205 835		1 197 995

3.1.3 Tase

VASTAAVAA

Euroa	31.12.2021		31.12.2020	
Pysyvät vastaavat				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	4 895 827,09		2 582 197,08	
Muut pitkävaikutteiset menot	3 970 621,53		3 134 515,39	
Ennakkomaksut	0,00	8 866 448,62	0,00	5 716 712,47
Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet	19 231 458,66		19 231 458,66	
Rakennukset	203 238 157,61		180 718 075,89	
Kiinteät rakenteet ja laitteet	1 787 409 855,70		1 656 792 200,36	
Kuljetusvälineet	2 832 579,04		2 191 903,01	
Muut koneet ja kalusto	5 752 855,29		4 899 028,12	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	521 370 292,91	2 539 835 199,21	553 829 529,34	2 417 662 195,38
Sijoitukset				
Osakkeet ja osuudet		182 542 486,04		182 541 766,04
Muut saamiset		0,00		0,00
Pysyvät vastaavat yhteensä		2 731 244 133,87		2 605 920 673,89
Vaihtuvat vastaavat				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet		2 305 582,46		2 182 138,01
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	16 169 583,33		37 112 824,08	
Lainasaamiset	421 961,81		392 863,68	
Muut saamiset	19 353,30		137 948,71	
Siirtosaamiset	36 627 815,42	53 238 713,86	25 170 899,11	62 814 535,58
Rahoitusarvopaperit		0,00		0,00
Rahat ja pankkisaamiset		12 251 863,98		3 097 912,62
Vaihtuvat vastaavat yhteensä		67 796 160,30		68 094 586,21
VASTAAVAA YHTEENSÄ		2 799 040 294,17		2 674 015 260,10

VASTATTAVAA

Euroa	31.12.2021		31.12.2020	
--------------	-------------------	--	-------------------	--

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	229 018 147,49		200 427 617,48	
Tilikauden yli-/alijäämä	<u>37 217 420,55</u>	<u>773 806 066,04</u>	<u>28 590 530,03</u>	<u>736 588 645,51</u>

Poistoero ja vapaaehtoiset varaukset

Poistoero	2 167 915,12		2 759 845,12	
Vapaaehtoiset varaukset	<u>0,00</u>	<u>2 167 915,12</u>	<u>0,00</u>	<u>2 759 845,12</u>

Pakolliset varaukset

Muut pakolliset varaukset		<u>36 534 058,42</u>		<u>35 574 001,07</u>
---------------------------	--	----------------------	--	----------------------

Vieras pääoma**Pitkäaikainen**

Lainat rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	545 170 792,32		441 429 151,10	
Lainat jäsenkunnilta	1 132 002 148,98		1 146 002 148,98	
Liittymismaksut ja muut velat	<u>87 465 147,21</u>	<u>1 764 638 088,51</u>	<u>87 465 147,21</u>	<u>1 674 896 447,29</u>

Lyhytaikainen

Joukkovelkakirjalainat	90 000 000,01		90 000 000,01	
Lainat rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	46 428 069,63		34 498 902,98	
Lainat jäsenkunnilta	14 000 000,00		14 000 000,00	
Ostovelat	44 066 807,64		48 938 817,86	
Muut velat	8 834 643,16		16 825 607,94	
Siirtyvät korot	940 757,48		487 785,92	
Muut siirtovelat	<u>17 623 888,16</u>	<u>221 894 166,08</u>	<u>19 445 206,42</u>	<u>224 196 321,13</u>

Vieras pääoma yhteensä

	<u>1 986 532 254,59</u>		<u>1 899 092 768,42</u>
--	-------------------------	--	-------------------------

VASTATTAVAA YHTEENSÄ

	<u>2 799 040 294,17</u>		<u>2 674 015 260,11</u>
--	-------------------------	--	-------------------------

Taseen tunnusluvut

Omavaraisuusaste, %	27,7 %	27,6 %
Suhteellinen velkaantuneisuus-%	497,3 %	488,9 %
Velat ja vastuut, %:a käyttötuloista	517,8 %	510,5 %
Kertynyt yli-/alijäämä, euroa	266 235 568,04	229 018 147,51
Kertynyt yli-/alijäämä, euroa/asukas	220,79	191,17
Lainakanta 31.12. euroa	1 827 601 010,94	1 725 930 203,07
Lainat euroa/asukas	1 515,63	1 440,68
Lainat ja vastuut, 31.12	1 904 877 922,96	1 809 859 954,56
Lainat ja vastuut, €/asukas	1 579,72	1 510,74
Lainasaamiset, euroa	0,00	0,00
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä 31.12.	1 205 835	1 197 995

3.2 Konsernin tilinpäätöslaskelmat

3.2.1 Konsernituloslaskelma

Euroa	1.1. - 31.12.2021		1.1. - 31.12.2020	
Toimintatuotot		411 513 881,43		401 188 262,57
Toimintakulut		-193 193 565,00		-182 596 031,92
Osuus osakkuusyhteisöjen voitosta/tappiosta		205 423,82		61 204,90
Toimintakate		218 525 740,24		218 653 435,54
Rahoitustuotot ja -kulut				
Korkotuotot	24,73		25,43	
Muut rahoitustuotot	100 883,69		433 106,40	
Korkokulut	-65 198 534,42		-66 423 735,06	
Muut rahoituskulut	-2 750 294,31	-67 847 920,32	-210 355,77	-66 200 959,01
Vuosikate		150 677 819,93		152 452 476,54
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	-110 737 934,14		-120 822 310,29	
Omistuksen eliminointierot	45 231,83		0,00	
Arvonalentumiset	0,00	-110 692 702,31	0,00	-120 822 310,29
Satunnaiset erät		0,00		0,00
Tilikauden tulos		39 985 117,61		31 630 166,25
Tilinpäätössiirrot		0,00		0,00
Tilikauden verot		-3 965 908,96		-2 989 000,25
Laskennalliset verot				
Vähemmistöosuudet		-341 514,88		-309 819,11
Tilikauden yli-/alijäämä		35 677 693,77		28 331 346,90
Tuloslaskelman tunnusluvut		1.1. - 31.12.2021		1.1. - 31.12.2020
Toimintatuotot %:a toimintakuluista		213,0 %		219,7 %
Vuosikate %:a poistoista		136,1 %		126,2 %
Vuosikate, euroa/asukas		124,96		127,26
Asukasmäärä		1 205 835		1 197 995

3.2.2 Konsernin rahoituslaskelma

Euroa	1.1. - 31.12.2021		1.1. - 31.12.2020	
Toiminnan rahavirta				
Vuosikate	150 677 819,93		152 452 476,54	
Satunnaiset erät	0,00		0,00	
Tilikauden verot	-3 965 908,96		-2 989 000,25	
Tulorahoituksen korjaukset	<u>754 633,53</u>	147 466 544,50	<u>-3 785 014,16</u>	145 678 462,13
Investointien rahavirta				
Investointimenot	-233 453 616,23		-286 835 717,99	
Rahoitusosuudet investointimenoihin	618 219,05		4 550 178,62	
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0,00		3 738 323,29	
Investointien korjaukset	<u>0,00</u>	-232 835 397,18	<u>0,00</u>	-278 547 216,08
Toiminnan ja investointien rahavirta		-85 368 852,68		-132 868 753,95
Rahoituksen rahavirta				
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	156 000 000,00		164 830 289,04	
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-56 111 651,80		-62 699 587,59	
Lyhytaikaisten lainojen muutos	<u>0,00</u>	99 888 348,20	<u>35 053 375,88</u>	137 184 077,33
Oman pääoman muutokset		-512 731,21		-683 299,37
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	-123 444,45		-469 362,04	
Saamisten muutos	9 500 686,80		-23 675 926,58	
Korottomien velkojen muutos	<u>-14 130 815,39</u>	-4 753 573,05	<u>6 995 110,61</u>	-17 150 178,01
Rahoituksen rahavirta		94 622 043,94		119 350 599,95
Rahavarojen muutos		9 253 191,26		-13 518 154,00
Rahavarojen muutos				
Rahavarat 31.12.		16 239 933,99		6 986 742,73
Rahavarat 1.1.		<u>6 986 742,73</u>		<u>20 504 896,73</u>
		9 253 191,26		-13 518 154,00
Rahoituslaskelman tunnusluvut				
Toiminnan ja investointien rahavirtojen kertymä, € *)		-386 080 873,32		-283 381 948,92
Investointien tulorahoitus %		64,7 %		54,0 %
Lainanhoitokate		1,78		1,70
Laskennallinen lainanhoitokate		0,71		0,75
Kassan riittävyys, päiviä		10,8		4,3

3.2.3 Konsernitase

VASTAAVAA	31.12.2021		31.12.2020	
PYSYVÄT VASTAAVAT				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	4 895 827,09		2 582 197,08	
Muut pitkävaikuttiset menot	4 178 951,92		3 537 473,31	
Ennakkomaksut	<u>0,00</u>	9 074 779,01	<u>0,00</u>	6 119 670,39
Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet	19 436 085,27		19 436 057,63	
Rakennukset	249 660 347,35		229 804 484,67	
Kiinteät rakenteet ja laitteet	1 795 556 273,74		1 665 193 085,31	
Koneet ja kalusto	9 667 505,26		8 268 778,27	
Muut aineelliset hyödykkeet	0,00		0,00	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	<u>521 428 991,38</u>	2 595 749 203,01	<u>553 883 269,57</u>	2 476 585 675,45
Sijoitukset				
Osakkuusyhteisöosuudet	1 243 388,51		1 037 956,93	
Muut osakkeet ja osuudet	720,00		0,00	
Joukkovelkakirjalainasaamiset	0,00		0,00	
Muut lainasaamiset	0,00		0,00	
Muut saamiset	<u>0,00</u>	1 244 108,51	<u>0,00</u>	1 037 956,93
VAIHTUVAT VASTAAVAT				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet		2 305 582,46		2 182 138,01
Saamiset				
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	18 734 154,32		38 526 623,14	
Lainasaamiset	421 961,81		392 863,68	
Laskennalliset verosaamiset	0,00		0,00	
Muut saamiset	90 821,79		203 447,08	
Siirtosaamiset	<u>35 775 485,58</u>	55 022 423,50	<u>25 400 176,39</u>	64 523 110,29
Rahoitusarvopaperit				
Sijoitukset rahamarkkinainstrumentteihin		0,00		0,00
Rahat ja pankkisaamiset		16 239 933,99		6 986 742,73
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>2 679 636 030,48</u>		<u>2 557 435 293,80</u>

VASTATTAVAA	31.12.2021		31.12.2020	
OMA PÄÄOMA				
Peruspääoma	505 000 000,00		505 000 000,00	
Arvonkorotusrahasto	0,00		0,00	
Muut omat rahastot	2 570 498,01		2 570 498,00	
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	98 461 417,42		70 068 531,70	
Tilikauden yli-/alijäämä	<u>35 677 693,77</u>	641 709 609,21	<u>28 331 346,90</u>	605 970 376,59
VÄHEMMISTÖOSUUDET		9 106 367,80		9 364 852,91
PAKOLLISET VARAUKSET				
Muut pakolliset varaukset		36 534 058,42		35 574 001,07
VIERAS PÄÄOMA				
Pitkäaikainen				
Joukkovelkakirjalainat	0,00		0,00	
Lainat rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	548 299 381,39		446 338 487,07	
Lainat julkisyhteisöiltä	1 132 002 148,98		1 146 002 148,98	
Lainat muilta luotonantajilta	0,00		0,00	
Saadut ennakot	0,00		0,00	
Ostovelat	0,00		0,00	
Liittymismaksut ja muut velat	87 465 147,21		87 465 147,21	
Siirtovelat	0,00		0,00	
Laskennalliset verovelat	<u>0,00</u>	1 767 766 677,58	<u>0,00</u>	1 679 805 783,26
Lyhytaikainen				
Joukkovelkakirjalainat	90 000 000,01		90 000 000,01	
Lainat rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	48 210 925,10		36 281 072,19	
Lainat julkisyhteisöiltä	14 000 000,00		14 000 000,00	
Lainat muilta luotonantajilta	0,00		0,00	
Saadut ennakot	19 071,98		18 013,88	
Ostovelat	44 538 927,51		49 111 636,95	
Liittymismaksut ja muut velat	8 995 454,80		17 066 318,77	
Siirtovelat	18 754 938,08		20 243 238,16	
Laskennalliset verovelat	<u>0,00</u>	224 519 317,48	<u>0,00</u>	226 720 279,96
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>2 679 636 030,48</u>		<u>2 557 435 293,80</u>
Taseen tunnusluvut		31.12.2021		31.12.2020
Omavaraisuusaste, %		24,3 %		24,1 %
Suhteellinen velkaantuneisuus-%		484,1 %		475,2 %
Kertynyt yli-/alijäämä, euroa		134 139 111,20		98 399 878,59
Kertynyt yli-/alijäämä, euroa/asukas		111,24		82,14
Lainakanta 31.12. euroa		1 832 512 455,49		1 732 621 708,25
Lainat euroa/asukas		1 519,70		1 446,27
Lainat ja vastuut, 31.12		1 909 789 367,50		1 816 551 459,74
Lainat ja vastuut, €/asukas		1 583,79		1 516,33
Lainasaamiset, euroa		0,00		0,00
Pääkaupunkiseudun asukasmäärä 31.12.		1 205 835		1 197 995

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.

Johdannaissopimusten käsittely

Johdannaiset sisältävät koronvaihtosopimuksia ja valuutanvaihtosopimuksia. Kaikki johdannaissopimukset on tehty suojaamistarkoituksessa. Koronvaihtosopimuksilla on vaihdettu lainan vaihtuva korko kiinteäksi. Valuutanvaihtosopimuksilla 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 Asemapäällikönhovi.

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 eriteltynä

euroa (€)	HSY 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
Vesihuolto	293 580 347,05	282 488 082,84	294 797 210,79	283 385 970,97
Jätehuolto	100 575 439,12	100 349 336,68	109 114 400,81	109 167 237,81
Seutu- ja ympäristötieto	4 474 174,73	4 373 915,39	4 474 174,73	4 373 915,39
Muut	840 932,97	1 242 469,24	840 932,97	2 003 554,76
Toimintatuotot yhteensä	399 470 893,87	388 453 804,15	409 226 719,30	398 930 678,93

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 2021 HSY:llä 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 trakit	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 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen jälkihoitovaraus				
Varaus 1.1.	24 490 482,62	23 225 482,62	24 490 482,62	23 225 482,62
Varauksen lisäykset	205 999,92	1 265 000,00	205 999,92	1 265 000,00
Varauksen vähennykset	-450 999,96	0,00	-450 999,96	0,00
Varaus 31.12.	24 245 482,58	24 490 482,62	24 245 482,58	24 490 482,62
				0,00
Suljetun Seutulan kaatopaikan jälkihoitovaraus				
Varaus 1.1.	2 832 519,52	2 989 967,64	2 832 519,52	2 989 967,64
Varauksen lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Varauksen vähennykset	-135 178,01	-157 448,12	-135 178,01	-157 448,12
Varaus 31.12.	2 697 341,51	2 832 519,52	2 697 341,51	2 832 519,52
Kaatopaikkojen jälkihoitovaraus yhteensä 31.12.	26 942 824,09	27 323 002,14	26 942 824,09	27 323 002,14
Varaus Kuninkaantammen sakka-aitaiden kunnostamiseen				
Varaus 1.1.	0,00	760 000,00	0,00	760 000,00
Varauksen lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Varauksen vähennykset	0,00	-760 000,00	0,00	-760 000,00
Varaus 31.12.	0,00	0,00	0,00	0,00
Varaus Dämmanin vedenpuhdistuslaitoksen sulkemiseen				
Varaus 1.1.	0,00	2 151 153,00	0,00	2 151 153,00
Varauksen lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Varauksen vähennykset	0,00	-2 151 153,00	0,00	-2 151 153,00
Varaus 31.12.	0,00	0,00	0,00	0,00
Varaus Tikkurilan vesitornin purkamiseen				
Varaus 1.1.	3 348 821,53	3 496 930,00	3 348 821,53	3 496 930,00
Varauksen lisäykset	3 500 000,00	0,00	3 500 000,00	0,00
Varauksen vähennykset	-186 797,78	-148 108,47	-186 797,78	-148 108,47
Varaus 31.12.	6 662 023,75	3 348 821,53	6 662 023,75	3 348 821,53
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.	4 302 177,40	4 940 000,00	4 302 177,40	4 940 000,00
Varauksen lisäykset	0,00	0,00	0,00	0,00
Varauksen vähennykset	-1 972 966,82	-637 822,60	-1 972 966,82	-637 822,60
Varaus 31.12.	2 329 210,58	4 302 177,40	2 329 210,58	4 302 177,40
Vesihuollon ympäristövastuuvaraus yhteensä 31.12.	9 591 234,33	8 250 998,93	9 591 234,33	8 250 998,93

Satunnaisiin tuottoihin ja kuluihin sisältyvät erät

Tilikaudella 1.1. - 31.12.2021 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 (€)	2021	2020
Osinkotuotot saman konsernin yhteisöistä	2 487 268,79	1 616 700,63
Osinkotuotot muista yhteisöistä	0,00	0,00
Yhteensä	2 487 268,79	1 616 700,63

4.1.3 Tasetta koskevat liitetiedot

Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet

euroa (€)	Poistamaton hankintameno 1.1.2021	Lisäykset tilikaudella	Rahoitusosuudet tilikaudella	Vähennykset tilikaudella	Siirrot erien välillä	Poistot tilikaudella	Poistamaton hankintameno 31.12.2021
Aineettomat hyödykkeet	5 716 712,47	2 495 004,98	0,00	0,00	2 448 452,61	-1 793 721,44	8 866 448,62
Aineettomat oikeudet	2 582 197,08	1 412 020,82	0,00	0,00	2 448 452,61	-1 546 843,42	4 895 827,09
Muut pitkävaikutteiset menot	3 134 515,39	1 082 984,16	0,00	0,00	0,00	-246 878,02	3 970 621,53
Ennakkomaksut	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aineelliset hyödykkeet	2 417 662 195,38	230 502 100,17	-618 219,05	0,00	-2 448 452,61	-105 262 424,68	2 539 835 199,21
Maa- ja vesialueet	19 231 458,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 231 458,66
Rakennukset	180 718 075,89	16 610 559,34	0,00	0,00	19 188 189,28	-13 278 666,90	203 238 157,61
Kiinteät rakenteet ja laitteet	1 656 792 200,36	87 532 745,36	0,00	0,00	131 906 666,18	-88 821 756,20	1 787 409 855,70
Koneet ja kalusto	7 090 931,13	4 451 749,34	0,00	0,00	204 755,44	-3 162 001,58	8 585 434,33
Keskeneräiset hankinnat	553 829 529,34	121 907 046,13	-618 219,05	0,00	-153 748 063,51		521 370 292,91
Yhteensä	2 423 378 907,85	232 997 105,15	-618 219,05	0,00	0,00	-107 056 146,12	2 548 701 647,83

Pysyvien vastaavien sijoitukset

euroa (€)	Hankintameno 1.1.2021	Lisäykset	Vähennykset	Siirrot erien välillä	Hankintameno 31.12.2021	Arvon muutokset	Kirjanpitoarvo 31.12.2020
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	0,00	720,00	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00
Yhteensä	182 541 766,05	720,00	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	Konsernin osuus				
			HSY:n omistus osuus	Konsernin omistus osuus	Omasta pääomasta (€)	Vieraasta pääomasta (€)	Tilikauden voitosta/tappiosta (€)
Tytäryhteisöt							
HSY Holding Oy (entinen Oy Skogberg Ab)	Helsinki	0574067-3	100,00 %	100,00 %	60 799,00	0,00	-132,00
Pääkaupunkiseudun Vesi Oy	Helsinki	0113062-4	81,16 %	81,16 %	35 691 515,08	3 769 536,41	-1 107 875,75
Uudenmaan Voima Oy	Helsinki	2657337-6	80,00 %	80,00 %	3 284 606,51	858 308,69	2 394 762,29
Kuntayhtymät							
Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä (KUVES)	Tuusula	0202691-7	32,81 %	32,81 %	7 997 084,98	1 192 463,74	2 061,82
Osakkuusyhteisöt							
Oy Asemapäällikönhoivi	Helsinki	0117395-8	14,39 %	14,39 %	536 741,28	58 609,24	2 722,13
Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy	Helsinki	0809814-5	25,70 %	25,70 %	706 647,25	581 509,95	202 701,69

Saamiset tytär- ja osakkuusyhteisöiltä

euroa (€)	Pitkäaikainen	Lyhytaikainen	Pitkäaikainen	Lyhytaikainen
	2021	2021	2020	2020
Saamiset tytäryhteisöiltä				
Myyntisaamiset	0,00	55 276,72	0,00	557 178,27
Lainasaamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut saamiset	0,00	0,00	0,00	0,00
Siirtosaamiset	0,00	609 059,41	0,00	97 876,53
Yhteensä	0,00	664 336,13	0,00	655 054,80
Saamiset kuntayhtymiltä (joissa HSY jäsenenä)				
Myyntisaamiset	0,00	0,00	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	740 899,16	0,00	821 441,63
Yhteensä	0,00	740 899,16	0,00	821 441,63
Saamiset osakkuus- sekä muilta omistusyhteisöiltä				
Myyntisaamiset	0,00	5 999,02	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	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	5 999,02	0,00	0,00
Saamiset yhteensä	0,00	1 411 234,31	0,00	1 476 496,43

Siirtosaamisiin sisältyvät olennaiset erät

euroa (€)	HSY 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
Lyhytaikaiset siirtosaamiset				
Siirtyvät korot	85 247,19	39 952,58	85 247,19	39 952,58
Muut saamiset	36 542 568,23	25 130 946,53	35 690 419,81	25 360 223,81
<i>Laskutuksen jaksotukset</i>	36 134 578,62	24 668 378,78	35 338 641,82	24 897 656,06
<i>Jaksotetut tuet ja avustukset</i>	193 039,49	174 834,36	193 039,49	174 834,36
<i>Investointien jaksotukset</i>	220 182,18	275 117,51	163 970,56	275 117,51
<i>Muut jaksotukset</i>	-5 232,06	12 615,88	-5 232,06	12 615,88
Yhteensä	36 627 815,42	25 170 899,11	35 775 667,00	25 400 176,39

Oman pääoman muutokset

euroa (€)	HSY 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
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.	229 018 147,51	200 427 617,48	98 399 878,61	70 267 434,23
Edellisen tilikauden oikaisu			61 538,81	-198 902,53
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä 31.12.	229 018 147,51	200 427 617,48	98 461 417,42	70 068 531,70
Tilikauden yli-/alijäämä	37 217 420,55	28 590 530,03	35 677 693,77	28 331 346,92
Oma pääoma yhteensä 31.12.	773 806 066,06	736 588 645,51	641 709 609,19	605 970 376,61

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	27,15 %	6 788 651,06	22,54 %	113 828 651,06
Vantaa	19,40 %	93 120 000,00	21,85 %	5 461 348,94	19,52 %	98 581 348,94
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 (€)	2021		2020	
	Pitkäaikaiset velat yhteensä	1 1 2027 tai sen jälkeen erääntyvät	Pitkäaikaiset velat yhteensä	1 1 2026 tai sen jälkeen erääntyvät
Lainat jäsenkunnilta (perustamislainat)				
Lainat Helsingin kaupungilta	654 264 278,86	590 760 483,50	662 384 278,86	609 221 748,62
Lainat Espoon kaupungilta	249 601 028,85	225 352 254,97	252 723 028,85	232 394 512,93
Lainat Vantaan kaupungilta	223 919 241,27	202 242 963,47	226 635 241,27	208 563 056,07
Lainat Kauniaisten kaupungilta	4 217 600,00	3 817 691,42	4 259 600,00	3 936 994,28
Lainat jäsenkunnilta yhteensä	1 132 002 148,98	1 022 173 393,36	1 146 002 148,98	1 054 116 311,90
Lainat ulkopuolisilta rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta				
Lainat kuntarahoitukselta	211 428 585,00	115 000 000,00	106 357 155,00	52 500 000,00
Lainat muilta kotimaisilta rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	94 614 583,30	63 166 666,58	105 406 249,98	70 833 333,26
Shekkilimiitti, Nordea Bank Oyj	-	-	4 830 289,04	0,00
Lainat ulkomaisilta rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta	239 127 624,02	185 475 536,96	224 835 457,08	181 013 558,70
Lainat ulkopuolisilta rahoitus- ja vakuutuslaitoksilta yhteensä	545 170 792,32	363 642 203,54	441 429 151,10	304 346 891,96
Liittymismaksut	87 465 147,21	87 465 147,21	87 465 147,21	87 465 147,21
Yhteensä	1 764 638 088,51	1 473 280 744,11	1 674 896 447,29	1 445 928 351,07

Joukkovelkakirjalainat

euroa (€)	2021	2020
Lyhytaikaiset joukkovelkakirjalainat		
Kuntarahoitus 231450, erääntyy 04.01.2022, korko -0,450	10 000 000,00	
Kuntarahoitus 235986, erääntyy 08.02.2022, korko -0,460	10 000 000,00	
Kuntarahoitus 238132, erääntyy 25.2.2022, korko -0,460	10 000 000,00	
Kuntarahoitus 241990, erääntyy 13.1.2022, korko -0,400	10 000 000,00	
Danske Kt 20210929, erääntyy 28.1.2022, korko -0,420	25 000 000,00	
Danske Kt 20211027, erääntyy 21.01.2022, korko 0,440	10 000 000,00	
Danske Kt 20211118, erääntyy 18.1.2022, korko -0,430	5 000 000,00	
Nordea Kt 20211025, erääntyy 25.1.2022, korko 0,460	10 000 000,00	
189657/801896578, erääntyy 01.02.2021, korko -0,370		10 000 000,00
182558/801825581, erääntyy 09.02.2021, korko -0,170		25 000 000,00
FIHSYP210118/201117018324, erääntyy 18.01.2021, korko -0,350		10 000 000,00
FIHSYP210128/200925023024, erääntyy 28.01.2021, korko -0,280		10 000 000,00
FI4000428990/24304191, erääntyy 16.02.2021, korko -0,320		10 000 000,00
FIHSYP210129/201028032404, erääntyy 29.01.2021, korko -0,360		25 000 000,00
FIHSYP200131/191230008384, erääntyy 31.1.2020, korko -0,240		
FIHSYP200210/191205009504, erääntyy 10.2.2020, korko -0,240		
FIHSYP200220/191119005764, erääntyy 20.2.2020, korko -0,210		
Lyhytaikaiset joukkovelkakirjalainat yhteensä	90 000 000,00	90 000 000,00

Pakolliset varaukset

euroa (€)	HSY 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
Muut pakolliset varaukset				
Kaatopaikkojen jälkihoitovaraus	26 942 824,09	27 323 002,14	26 942 824,09	27 323 002,14
Vesihuollon ympäristövastuuvaraus	9 591 234,33	8 250 998,93	9 591 234,33	8 250 998,93
Muut pakolliset varaukset	36 534 058,42	35 574 001,07	36 534 058,42	35 574 001,07

Velat tytär- ja osakkuusyhteisöiltä

euroa (€)	Pitkäaikainen 2021	Lyhytaikainen 2021	Pitkäaikainen 2020	Lyhytaikainen 2020
Velat tytäryhteisöille				
Saadut ennakot	0,00	0,00	0,00	
Ostovelat	0,00	152 523,51	0,00	37 397,40
Muut velat	0,00	0,00	0,00	0,00
Siirtovelat	0,00	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	0,00	152 523,51	0,00	37 397,40
Velat kuntayhtymiltä (joissa HSY jäsenenä)				
Saadut ennakot	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostovelat	0,00	92 967,84	0,00	0,00
Muut velat	0,00	552,93	0,00	0,00
Siirtovelat	0,00	191 175,46	0,00	518 481,97
Yhteensä	0,00	284 696,23	0,00	518 481,97
Velat osakkuus- sekä muilta omistusyhteisöiltä				
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	437 219,74	0,00	555 879,37

Sekkitililimiitti

euroa (€)	2021	2020
Luotollisen sekkitilin limiitti 31.12.	10 000 000,00	10 000 000,00
- siitä käyttämättä oleva määrä	10 000 000,00	5 169 710,96

Muiden velkojen erittely

euroa (€)	HSY 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
Muut velat				
Liittymismaksut	87 465 147,21	87 461 847,21	87 465 147,21	87 461 847,21
Muut velat	8 834 643,16	16 828 907,94	8 995 454,80	17 069 618,77
Muut velat yhteensä	96 299 790,37	104 290 755,15	96 460 602,01	104 531 465,98

Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät

euroa (€)	HSY 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
Lyhytaikaiset siirtovelat				
Palkkojen ja henkilösivukulujen jaksotukset	10 110 179,00	10 199 335,24	10 111 160,25	10 202 129,49
Korkojaksotukset	940 757,48	487 785,92	958 577,96	518 959,87
Muut menoajämät	7 513 709,16	9 245 871,18	7 685 199,87	9 522 148,80
<i>Ostolaskujen jaksotukset</i>	4 477 895,71	6 021 446,99	4 415 171,04	5 854 954,86
<i>Paalivaraston kulujaksotus</i>	1 003 777,14	1 185 991,86	1 090 912,78	1 264 722,18
<i>Tuloverot</i>	1 375 937,31	752 605,73	1 523 017,05	1 116 645,16
<i>Matkalaskujen jaksotukset</i>	12 225,58	9 618,57	12 225,58	9 618,57
<i>Muut jaksotukset</i>	643 873,42	1 276 208,03	643 873,42	1 276 208,03
Yhteensä	18 564 645,64	19 932 992,34	18 754 938,08	20 243 238,16

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 (€)	2021	2020
Omasta puolesta annetut vakuudet		
Omavelkaiset pankkitakaukset	14 141 449,15	14 426 720,00

Vuokravastuiden yhteismäärä

Vuokravastuut euroa (€)	HSY 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
Vuokra -ja leasingvastuut yhteensä	77 276 912,02	83 929 751,49	77 276 912,02	83 929 751,49
- Seuraavalla tilikaudella maksettava osuus	8 378 058,60	8 533 863,98	8 378 058,60	8 533 863,98
- PPP-hankkeet (public-private partnerships)	0,00	0,00	0,00	0,00
- sopimuksiin sisältyvät lunastusveloitteet	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 23.11.2021 hyväksytyn toiminta- ja taloussuunnitelman 2022 – 2024 mukaisesti Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän jäljellä oleva alijäämää katetaan suunnitelmakauden ylijäämäisillä tuloksilla. 31.12.2021 mennessä kattamatonta alijäämää on kertynyt yhteensä 554 731,23 euroa, josta HSY:n omistusoikeuden 32,81 % mukainen osuus on 182 007,32 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 31.12.2021 oli 0,697 miljoonaa euroa.

Muut taseen ulkopuoliset järjestelyt

Kaatopaikkojen jälkihoidon vastuut

euroa (€)	HSY 2021	Konserni 2021
Suljettujen kaatopaikkojen jälkihoidon vastuuvaje	0,00	0,00
Vastuun kokonaismäärä 2022 - 2036	2 697 341,51	2 697 341,51
Varaus 31.12.	2 697 341,51	2 697 341,51

Ämmässuon kaatopaikan jälkihoidon vastuuvaje	2 484 517,42	2 484 517,42
Viimeistely- ja jälkihoitokustannukset 2022 - 2080	26 730 000,00	26 730 000,00
Varaus 31.12.	24 245 482,58	24 245 482,58

Johdannaissopimukset

Muut taseen ulkopuoliset järjestelyt

Järjestelyn tarkoitus	HSY 2021	HSY 2020	Konserni 2021	Konserni 2020
Skandinaviska Enskilda Banken AB				
Koronvaihtosopimus 1029580ST/R050				
Koronvaihtosopimus on purettu vastakaupalla; sopimus 20671916SA				
Sopimus erääntyy 31.10.2022				
Sopimuksen nimellisarvo	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-1 513 499	-1 820 772	-1 513 499	-1 820 772
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	1 500 000	2 500 000	1 500 000	2 500 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-163 434	-189 998	-163 434	-189 998
Koronvaihtosopimus 35177409ST				
Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.				
Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi. Lainan ja				
koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan				
Sopimus erääntyy 2.1.2022				
Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-2 684	-493 253	-2 684	-493 253
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	17 014 925	18 208 955	17 014 925	18 208 955
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-1 048 630	-1 938 342	-1 048 630	-1 938 342
Danske Bank Oyj				
Koronvaihtosopimus 20671916SA				
Koronvaihtosopimuksella on purettu sopimus 1029580ST/R050				
Sopimus erääntyy 31.10.2022				
Sopimuksen nimellisarvo	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	954 631	2 081 856	954 631	2 081 856
Koronvaihtosopimus 62163/IRS				
Koronvaihtosopimus on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi.				
Koronvaihtosopimuksella muutettu vaihtuva korko kiinteäksi. Lainan ja				
koronvaihtosopimuksen pääoma ja ehdot vastaavat toisiaan				
Sopimus erääntyy 15.1.2021				
Lainan pääomaa vastaava nimellisarvo				2 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)				-7 836
Nordea Pankki Suomi Oyj				
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	17 014 925	18 208 955	17 014 925	18 208 955
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-1 162 127	-2 061 455	-1 162 127	-2 061 455

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)	-412 947	-758 062	-412 947	-758 062

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			633 333	760 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)			-67 811	-63 387

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	28 909 090	30 000 000	28 909 090	30 000 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-1 495 557	-2 761 171	-1 495 557	-2 761 171

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	27 692 304	28 846 152	27 692 304	28 846 152
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-1 339 980	-2 544 303	-1 339 980	-2 544 303

Yhteensä	167 131 244	172 764 062	167 764 577	175 524 062
	-6 184 227	-10 485 499	-6 252 038	-10 556 723

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, pylvääät, asfaltoinnin, 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 3,5 milj. eurolla. Vesitornin purun on arvioitu toteutuvan vuosien 2022-2023 aikana. Finnoon pilaantuneen alueiden kunnostustyötä tehtiin siten, että vuonna 2021 varausta purettiin 2,0 milj. euron edestä. Kunnostustyöt jatkuvat vuoden 2022 aikana.

Oikaisupyyntö

Ennen vuotta 2020 voimassa olleiden elinkeinoverolain 18a ja 18b §:n korkojen vähennysoikeuden rajoitusten mahdollinen soveltaminen verotuksessa ennen vuotta 2020 on selvityksessä. 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 on tehty joulukuussa 2021 ja pyyntöä tullaan täydentämään vuoden 2022 aikana.

4.1.5 Henkilöstöä ja tilintarkastajan palkkiota koskevat liitetiedot

Henkilöstön lukumäärä 31.12.2021 ja htv 2021

Henkilöstömäärä	Henkilöä	Htv	Henkilöä	Htv
	31.12.2021	2021	31.12.2020	2020
Vesihuolto	423	430,7	428	429,2
Jätehuolto	149	145,5	136	135,6
Seutu- ja ympäristötieto	40	38,0	36	34,2
Tukipalvelut	69	68,6	66	64,1
Asiakaspalvelu	39	40,7	42	41,8
Ohjauksen ja kehittämisen yksiköt	78	78,4	83	77,9
Kuntayhtymän johto	1	1,0	1	1,0
HSY yhteensä	799	802,8	792	783,8

Luottamushenkilöiden palkkioista perityt ja tilitetyt luottamushenkilömaksut

euroa (€)	2021	2020
Espoon Vihreät Ry	0,00	0,00
Espoo Virheiden tuki	818,93	0,00
Espoon Vasemmisto	0,00	0,00
Helsingin Vihreät	3 928,33	4 897,76
Kokoomus Espoo	0,00	0,00
Kokoomus Helsinki	6 220,34	7 780,05
Kokoomus Uusimaa	3 951,35	5 020,20
Perussuomalaiset Helsinki	1 830,01	1 769,92
Perussuomalaiset Uusimaa	361,63	0,00
SDP Helsinki	3 655,53	3 205,63
SDP Uusimaa	3 198,09	3 669,39
SDP Vantaa	0,00	0,00
SFP i Helsingfors	743,70	0,00
Svenska Folkpartiet i Nyland	1 571,31	1 901,50
Vantaan Vihreät	0,00	0,00
Vasemmistoliitto Espoo ja Kauniainen	0,00	0,00
Vasemmistoliitto Helsinki	585,02	956,89
Vasemmistoliitto Uudenmaanpiiri	2 363,78	2 824,55
Vihreät Uusimaa RY	3 839,26	6 957,64
Yhteensä	33 067,28	38 983,53

Tilintarkastajan palkkiot

euroa (€)	2021	2020
KPMG Julkistarkastus Oy		
Tilintarkastuspalkkiot	16 763,00	15 407,00
Tilintarkastajan lausunnot	5 285,00	10 636,25
Muut palkkiot	2 480,00	
Yhteensä	24 528,00	26 043,25

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

= $\text{Edellisten tilikausien yli-/alijäämä} + \text{tilikauden yli-/alijäämä}$

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.,

= Vieras pääoma - (saadut ennakot + ostovelat + siirtovelat + muut velat) + vuokra-vastuut

Lainat ja vuokravastuut e/asukas..


= (Vieras pääoma - (saadut ennakot + ostovelat + siirtovelat + muut velat) + vuokra-vastuut)/asukasmäärä 31.12

Lainasaamiset


= Pysyvien vastaavien sijoituksiin merkitys joukkovelkakirja- ja muut lainasaamiset

5 Allekirjoitukset ja merkinnät

Helsingissä 25.3.2022



Mia Nygård-Peltola, puheenjohtaja




Sirpa Hertell



Laura Jokela




Kristiina Kokko



Anna Korkman



Kari Kuusisto



Paula Lehmuskallio



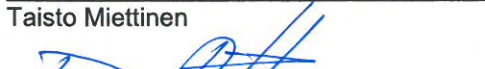
Tommi Fred, toimitusjohtaja




Kristiina Lindroos




Taisto Miettinen




Dennis Pasterstein




Tia Seppänen



Leo Stranius



Tuomas Suihkonen



Antti Vuorela

Tilintarkastusmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä 5.4.2022

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