



Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2020 - 2022

HSY:n hallitus 14.6.2019

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

Ilmalantori 1

00240 Helsinki

puhelin 09 156 11

faksi 09 1561 2011

www.hsy.fi

Lisätietoja

Pekka Hänninen, puhelin (09) 1561 2209

pekka.hanninen@hsy.fi

Copyright

Kartat, graafit, ja muut kuvat: HSY

Kansikuva: HSY

Sisällys

1	Johdanto	2
2	Strategiset tavoitteet	3
3	Talous	7
3.1	Tuloslaskelma.....	7
3.2	Investoinnit.....	11
3.3	Rahoitus	12
4	Henkilöstö	14
4.1	Tavoitteet.....	14
4.2	Henkilöstömäärän kehittyminen.....	14
5	Toimialakohtaiset erittelyt	15
5.1	Vesihuolto.....	15
5.1.1	Toiminta.....	15
5.1.2	Investoinnit.....	19
5.1.3	Talous.....	21
5.2	Jätehuolto	24
5.2.1	Toiminta.....	24
5.2.2	Investoinnit.....	28
5.2.3	Talous.....	30
5.3	Seutu- ja ympäristötieto.....	33
5.3.1	Toiminta.....	33
5.3.2	Talous.....	34
5.4	Hallinto ja keskitetyt palvelut.....	35
5.4.1	Toiminta.....	35
5.4.2	Talous.....	36

Liite 1: Ympäristöohjelma

1 Johdanto

Yleistä

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

Laadinnan lähtökohdat

HSY:n toiminta- ja taloussuunnitelman 2020 - 2022 tavoiteasetanta perustuu yhtymäkokouksen 16.11.2018 hyväksymään strategiaan 2025. Tavoitteiden pohjana ovat strategiset päämäärät:

- Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä
- Korkea toimintavarmuus
- Sujuvat palvelut
- Vakaa talous

Talousarvion ja -suunnitelman laadinnassa tuottavuustavoitteena on ollut keskimääräinen 1,5 % vuotuinen tuottavuuden paraneminen.

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

Yleisenä kustannustason muutoksena talousarviovuodelle 2020 on käytetty 1,6 %, ellei tarkempaa arviota menoeristä ole ollut käytettävissä. Kilpailukyky sopimuksen mukainen 30% lomarahaleikkaus päättyy vuonna 2020, mikä osaltaan lisää henkilöstömenoja. Suunnitelmavuodet on esitetty vuoden 2020 hintatasossa.

Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat yhtymäkokouksen 16.11.2018 hyväksymiin investointiohjelmiin vuosille 2019 – 2028. Taloussuunnitelmavuosien investointimenoja on jonkin verran tarkistettu investointiojelmaan verrattuna vesihuollon osalta.

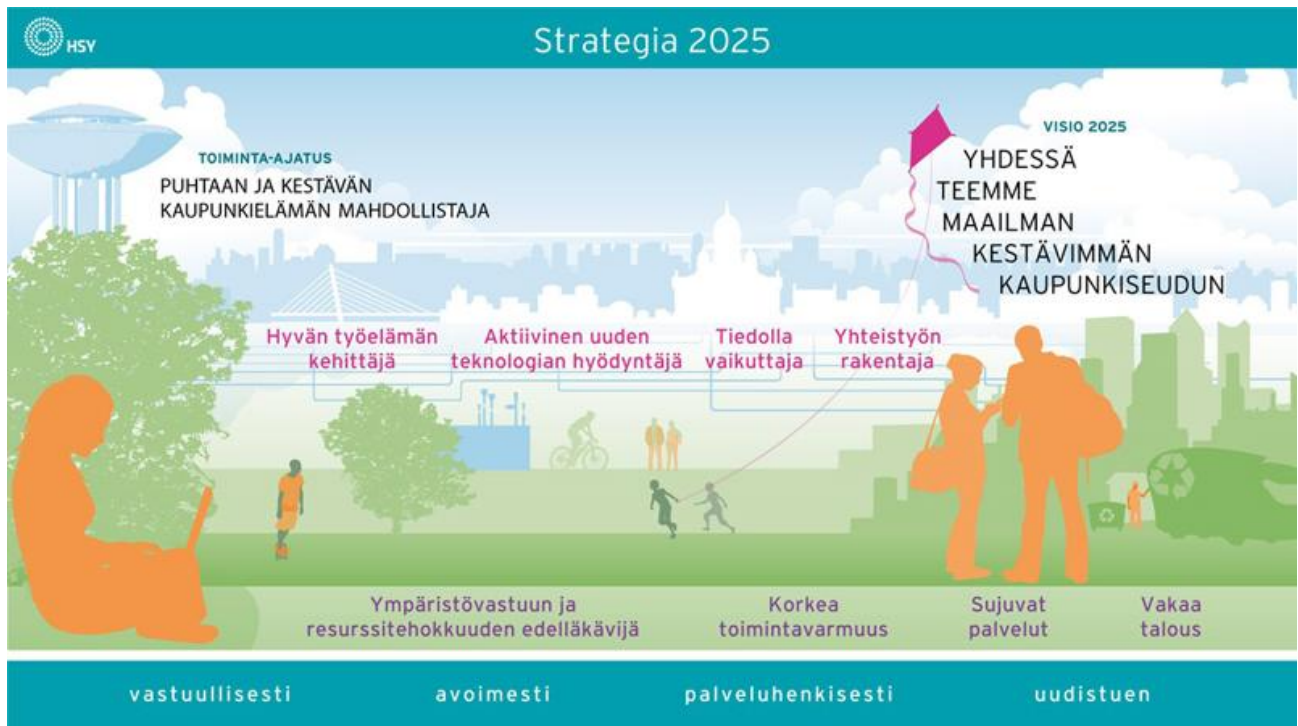
Tärkeimmät muutokset investointiojelmaan verrattuna aiheutuvat Blominmäen hankkeen muutoksista sekä Raide-Jokerin aiheuttamista johtosiirtotarpeista. Vuonna 2020 investoinnit ovat yhteensä 223,3 miljoonaa euroa, josta 203,3 miljoonaa on vesihuollon ja 18 miljoonaa jätehuollon investointeja. Muut investoinnit ovat yhteensä 2,1 miljoonaa euroa.

Jäsenkuntien lausunnot

HSY:n perussopimuksen mukaan toiminta- ja taloussuunnitelmasta on pyydettävä jäsenkaupunkien lausunnot ennen sen hyväksymistä. **Lausunnot HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2020 - 2022 pyydetään 30.8.2019 mennessä.**

2 Strategiset tavoitteet

Toiminta- ja taloussuunnitelman 2020 - 2022 tavoiteasetanta ja budjetointi perustuvat HSY:n yhtymäkokouksen päättämään strategiaan 2025. Strategiset päämäärät ja niiden toteuttamisen seuraamiseksi asetetut mittarit on esitetty alla olevassa taulukossa.



Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2020	Tavoitetaso 2025
1. Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	CO2 päästöt 159 100 tCO2-ekv	Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät kolmanneksella v. 2016 tasosta v. 2025 mennessä. -130 000 tCO2-ekv v.2025
		10 % jätehuollon kuljetusurakkakilpailutuksissa on vaatimuksena vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttö	
		Ämmäsuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt 10% vähemmän kuin v. 2017	
	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiatuotannon suhde kulutukseen	N2O mallinnuksen simuloinnin vaihe 1, Aktiiviliete prosessin testaukset	-Kulutuksen suhde tuotantoon 100% -Kokonaisenergiakulutus pienenee vähintään 7,5% v. 2015 verrattuna -Kokonaisenergiakulutus on v. 2025 184 000 MWh
		Kp-kaasun keräysjärjestelmän ja kaasuvoimalan käyttöaste yli 90%	
		Biokaasulaitoksen ja -voimalan käyttöaste yli 90%	
		Kp-kaasun ja biokaasun hyötykäyttöaste vähintään 90%	
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Vesihuollon energiaomavaraisuus 79%	Jätteen kierrätysaste yhdyskunta- ja kotitalousjätteelle 60%
		Kotitalousjätteen kierrätysaste 46 % (muutos johtuu EU:n laskentasaäädösten muutoksesta/uudesta laskentatavasta)	
		RAVITA uuttolaitteiston pilotin operoinnin optimointi	Jäteveden sisältämälle fosforille ja typelle on löydetty korkeamman tason kierrätysteknologia tai -teknologioita ja lopputuotteille on löytynyt kestävä hyödyntämiskanavat

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2020	Tavoitetaso 2025
1. Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: Ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforinkuormitus mereen enintään 38 t/a ja typpikuormitus enintään 1200 t/a	Jätevedenpuhdistuksen fosforikuormitus mereen laskee päästötasoon 25 t/a ja vastaavasti typen kuormitus tasoon 800 t/a
		Ämmäsuolle sijoittuva huleveden kalvosuodatuslaitteisto asennettu ja koekäyttö suoritettu	Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitusta mereen hillitään Hulevesien määrä ja kuormitus puhdistamolle on vähentynyt
2. Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä, niihin varautuminen ja hallinnan onnistuminen	Raportoidaan ja tilastoidaan ohjeiden mukaisesti	Vakavien häiriötilanteiden määrä on vähentynyt 20%
	Osuus HSY:n toiminta-alueen vedenkäyttäjistä, jolla vedenjakelu on varmistettu toisistaan riippumattomilla yhteyksillä	Yli 40%	70%. Investointiohjelman mukaisten hankkeiden toteutuminen
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	Riskilukuindeksin seuranta käytössä kokonaisvaltaisessa riskienhallinnassa	Riskilukuindeksi pienenee, vaikuttavuudeltaan suurimpien riskien toteutumisen todennäköisyys pienenee
3. Sujuvat palvelut	Asiakastyytyväisyys	Asiakastyytyvyyden mittaamisen mallia toteutetaan ja avainmittarien säännöllinen raportointi käytössä	Asiakastyytyväisyys paranee
	Asiakaskontaktien vasteaika	Asiakaskohtaktien vasteaika on tavoitetason mukainen, enintään 5 arkipäivää	Asiakaskontaktien vasteajat eri kanavien odotusarvoja vastaaviksi
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaatioratkaisun vasteaika on alle 15 arkipäivää	Reklamaatioratkaisun vasteaika enintään 10 arkipäivää
	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7 ja saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	< 40 % vesimittari-ilmoituksista tulee ei digitaalisesti (muutoin kuin etäluennan tai suoraan laskutusjärjestelmään linkitetyn asiakasportaalin kautta)	< 4% vesimittari-ilmoituksista ei digitaalisesti (muutoin kuin etäluennan tai suoraan laskutusjärjestelmään linkitetyn asiakasportaalin kautta)
		< 50 % jätepalvelutilauksista ei digitaalisesti, edellyttää jätehuollon tietojärjestelmän käyttöönottoa	< 5 % jätepalvelutilauksista ei digitaalisesti
		Sosiaalisen median kanavat käytössä asiointikanavina ja digitaalisten tietopalvelujen käytettävyyttä on parannettu	Digitaalisten palvelujen käyttö ja asiakkaan siirtyminen eri viestintäkanavissa on helppoa ja nopeaa
	Palvelujen vasteajat ja oikea-aikaisuus	Liitoskohtalausnnoista tilataan liittymisportaalin kautta 90 % ja liitoskohtalausnnon palvelun vasteaika on keskimäärin 4 viikkoa	Liittymisen palveluiden vasteaika keskimäärin 5 viikkoa. Tavoitetaso liitoskohtalausnnon ja liittöstyölle kiinteistötyypeittäin
		Jäteastoiden tyhjennysten valituspromille 0,14	Valituspromille 0,12 (3 vuoden keskiarvo)

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2020	Tavoitetaso 2025
4. Vakaa talous	Omavaraisuusaste	Vesihuolto 25% Jätehuolto 34%	Vesihuolto 29% Jätehuolto 38%
	Tuottavuus - Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä - Jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä - Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä	79,0 €/as (Inflaatiokorjattu ja oikaistu suurilla kertakustannuksilla) 159 €/t 15,2%	74 €/as (2017 rahassa) 144€/tn (2017 rahassa) 12,9 %
	Saneerausvelan määrä Laadullisen ja määrällisen tarkastelun yhdistelmä (vuotavuus, vaikuttavuus, kunto)	Velka ei kasva	Saneerausvelka pienenee
	Lasketun vesimäärän suhde verkostoon pumpattuun vesimäärään	81%	83%
	Hankintojen - Tehokkuus: hankintakorin yksikköhinta eli painotettu indeksi - Elinkaaren aikainen kestävyys: käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Hankintakorin kustannustaso laskee 1 % v. 2017 tasosta reaalisesti Vakiinnutetaan 2019 testattujen ja hyväksi havaittujen elinkaarilaskentamallien käyttö	Hankintakorin kustannustaso laskee 6% v. 2017 tasosta reaalisesti Elinkaaren aikainen kestävyys määriteltävän mittarin mukaisesti

Strategisten päämäärien toteuttamisen tueksi on asetettu neljä mahdollistajapäämäärää. Näiden toteutumista edistetään seuraavien ohjelmakokonaisuuksien ja niihin liittyvien teemojen muodossa. Näiden päämäärien seuranta tapahtuu ohjelmien ja teemojen etenemisen ja niihin liittyvien toimenpiteiden toteutumisen raportoinnilla.

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Keskeiset toimenpiteet 2020
5.Hyvän työelämän kehittäjä	Johtamisjärjestelmä 2020 -uudistus OHJELMA -Työ- ja vuorovaikutuskulttuuri -Selkeä rakenne ja johtamisjärjestelmä -Toteutuskypsyntä tason nostaminen	Otetaan käyttöön uusi organisaatorakenne ja johtamisjärjestelmä. Toteutetaan vuonna 2019 tehtyä johtamisen ja esimiestyön kehittämissuunnitelmaa
	· Osaamisen kehittämisen TEEMA	Toteutetaan osaamisen kehittämisen suunnitelmaa
	· Työtä uudella tyylillä –kokonaisuus TEEMA	· Loppuvuodesta 2019 selvitetään, kuinka moni tekee etätöitä ja olisiko tarvetta etätöihin. Toimenpiteet muokkaantuvat tältä pohjalta. · Uusi työaikalaki astuu voimaan i.1.2020 ja KVTES on voimassa 31.3.2020 asti vanhan lain mukaisena. Päivitetään työaikamääräykset uuden lain mukaisiksi.
	· Työnantajakuva parantaminen TEEMA	· Määritetään teemalle yhtenäinen kärki henkilöstöä osallistamalla · Edistetään tiekartan toimia ja nimitään mittarit · Organisaation osaamista tuodaan esiin esim. vastuullinen kesäduuni -kampanjassa ja juttusarjassa · Suunnitellaan oppilaitosyhteistyölle oma konsepti ja käynnistetään HR:n ja toimialojen koordinaatioryhmä · Tuodaan henkilöstön roolia esille esim. kuukauden someoilla ja HSY 10 vuotta -kampanjalla · Laaditaan toimenpideohjelma henkilöstökyselyn ja alle 1 vuotta työssä olleiden kyselyn pohjalta
	· Sisäinen asiakkuus TEEMA	Konkreettiset toimenpiteet esitetään lopullisessa Toiminta- ja taloussuunnitelmassa.

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Keskeiset toimenpiteet 2020
6. Aktiivinen uuden teknologian hyödyntäjä	Digitaalinen HSY-kokonaisselvitys OHJELMA	• Uuden organisaation ja roolien mukaisen toiminnan käynnistäminen. • Digiosaamisprofiilien ja -polkujen laadinta. • Toteutetaan osaamisen kehittämisen ja kyvykkyyksien hallinnan suunnitelmaa
	• Tiedolla johtaminen TEEMA	Jatketaan vuonna 2019 aloitettua Tiedolla johtamisen kehittämisprojektia.
	• Avoimen datan mahdollisuuksien kartoittaminen TEEMA	Selvitetään missä prosesseissa syntyvä tieto on avattavissa ja avataan tietoja laajalti HSY-tasolla
7. Tiedolla vaikuttaja	Tiedolla vaikuttamisen OHJELMA Ohjelmalla edistetään HSY:n strategisten päämäärien toteutumista sidosryhmien kautta. Ohjelman osakokonaisuudet ovat • Asukkaat: Vaikutetaan viestinnän ja neuvonnan keinoin asukas- ja kuluttajakäyttäytymiseen. • Alueen kunnat: Tuotetaan tietoa kuntien käyttöön ja tehdään aktiivista yhteistyötä. Osallistutaan seudullisten ohjelmien valmisteluun (ilmasto, kiertotalous). • 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.	Osakokonaisuus Asukkaat Vuoden 2020 viestinnän ja neuvonnan teemoja ovat: • Jätteen kierrätysasteen kasvattaminen • Haitallisten aineiden ja mikropartikkelien kuormitusta mereen hillitään • Jäteveden tippikuormituksen kasvua hillitään • Hulevesien hallinta Osakokonaisuus Alueen kunnat • Kestävän kaupunkielämän ohjelmaluonnos lähetetään lausunnoille ja täydennetään palautteen pohjalta ohjelmaksi. Ohjelman toteutus ja viestintä käynnistetään vaiheittain. • Ilmanlaadun mallinnusta kehitetään yhteistyössä sidosryhmien kanssa ja ilmanlaadun vuosipitoisuuskartta otetaan käyttöön Osakokonaisuus Alan kehitys • Tutkitaan erilaiset tekniset mahdollisuudet toteuttaa alan kehityksen älykäs seuranta vuonna 2019 tehdyn mallin mukaisesti
8. Yhteistyön rakentaja	Kohti kestäväää kaupunkiseutua älykkäillä ja puhtailla ratkaisuilla - OHJELMA HSY toimii aktiivisena TKI-kumppanina ja kehittämisalustana älykkäiden ja puhtaiden ratkaisujen rakentamisessa asukkaiden, kaupunkien, yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa. Ohjelmassa edistetään hankevalmisteluyhteistyötä valituilla painopistealueilla, jotka ovat kiertotalous ja hulevesien hallinta sekä puhtaat ja älykkäät ratkaisut. Hyödynnetään innovatiivisia julkisia hankintoja, innovaatiokumppanuuksia sekä tiedolla johtamisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksia.	Ylläpidetään ja kehitetään HSY:n hankevalmisteluverkoston ja avoimen innovaatioverkoston toimintaa sekä edistetään HSY:n uuden TKI-toimintamallin käyttöönottoa, mm. ennakointikäytäntöjä ja verkostomaista yhteistyötä. HSY:n alustamaiseen toimintatapaan ja TKI-alustojen kehittämiseen luodaan ja käyttöön otetaan yhteisiä toimintamalleja, käytäntöjä ja työkaluja. HSY:n olemassa olevia kehittämisalustoja ylläpidetään ja kehitetään.
	Verkostoanalyysi, -strategia ja tavoitteet TEEMA	Verkkopohjainen kouluttava kysely henkilöstölle verkostojohtamiseen liittyen.

3 Talous

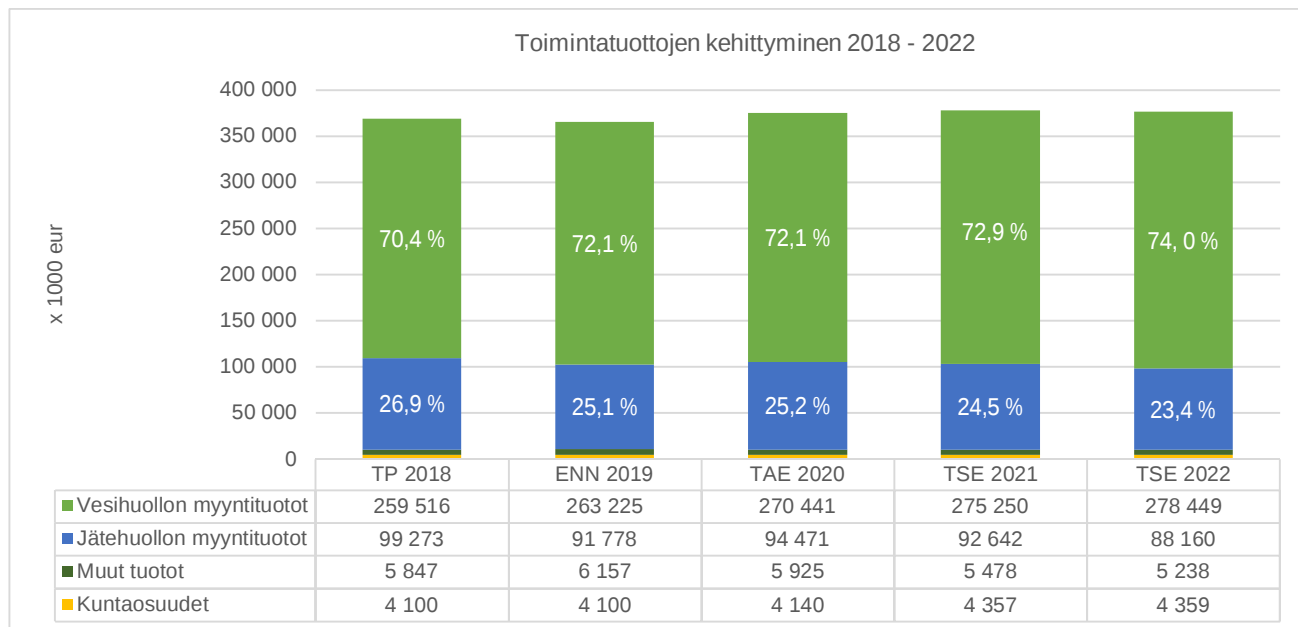
3.1 Tuloslaskelma

x 1000 eur	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
TOIMINTATULOT	368 736	365 260	374 976	377 727	376 206	2,7 %
Myyntituotot	359 185	355 360	365 214	368 195	366 941	2,8 %
Kuntaosuudet	4 100	4 100	4 140	4 357	4 359	1,0 %
Muut tuotot	5 450	5 800	5 622	5 175	4 906	-3,1 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 005	2 000	2 000	2 000	2 000	0,0 %
TOIMINTAMENOT	-172 321	-177 854	-183 227	-182 653	-179 044	3,0 %
Henkilöstömenot	-43 316	-45 348	-46 223	-46 158	-46 158	1,9 %
Palvelujen ostot	-86 285	-89 692	-97 355	-93 122	-89 178	8,5 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-27 199	-28 732	-28 969	-29 126	-29 457	0,8 %
Muut toimintakulut	-15 521	-14 082	-10 680	-14 247	-14 251	-24,2 %
TOIMINTAKATE	198 419	189 406	193 750	197 074	199 162	2,3 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-66 566	-67 548	-70 129	-72 536	-75 268	3,8 %
VUOSIKATE	131 853	121 858	123 621	124 538	123 894	1,4 %
POISTOT	-98 946	-102 583	-105 383	-108 481	-122 439	2,7 %
TILIKAUDEN TULOS	32 907	19 275	18 237	16 056	1 455	-5,4 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	592	592	487	0,0 %
TULOVEROT	-1 353	-1 119	-1 078	-1 007	-220	-3,7 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	32 146	18 748	17 751	15 641	1 722	-5,3 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	216,5 %	207,7 %	206,9 %	209,1 %	212,5 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista *)	66,8 %	61,7 %	62,6 %	63,1 %	62,8 %	

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

Toimintatuotot

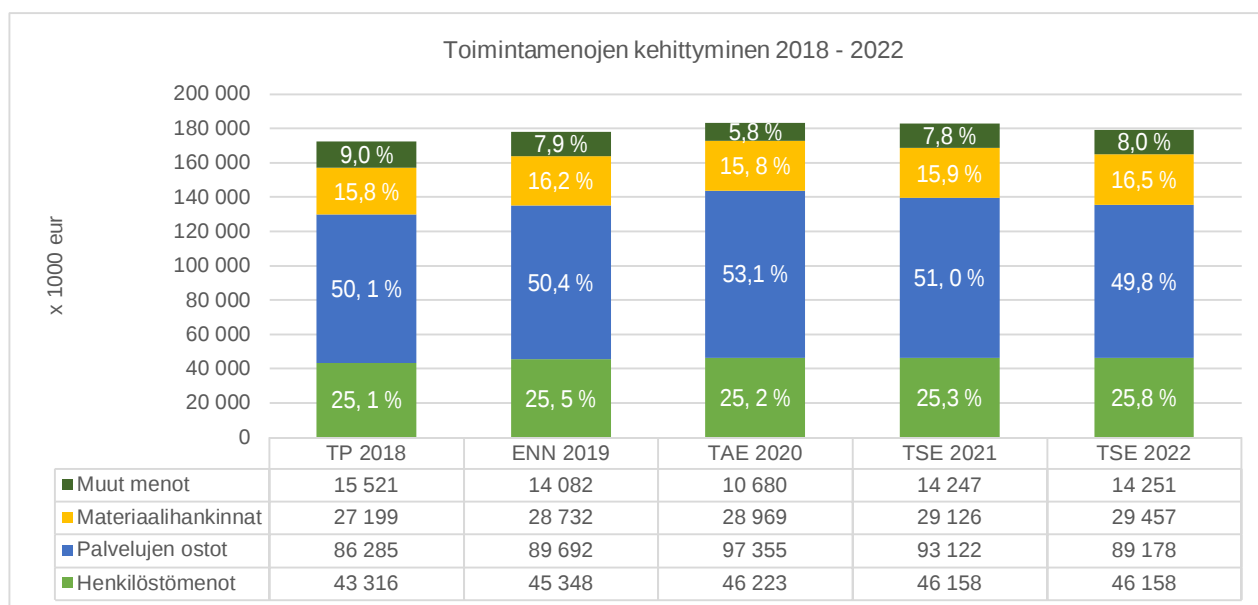
HSY:n toimintatuotot vuonna 2020 ovat 375,0 miljoonaa, 9,7 miljoonaa (2,7 %) enemmän vuoden 2019 ennusteeseen verrattuna. Myyntituottojen budjetoinnissa on huomioitu toimintavolyymien ja toiminnan muutokset sekä vesihuollon ja jätehuollon suunnitellut myyntihinnan muutokset.



Toimintamenot

HSY:n toimintamenot vuonna 2020 ovat 183,2 miljoonaa euroa 5,4 miljoonaa (3,0 %) enemmän vuoden 2019 ennusteeseen verrattuna. Toimintakulujen budjetoinnissa on huomioitu toiminnan muutokset ja merkittävimmät tiedossa olevat kustannusmuutokset sekä kertaluontoiset kustannuserät.

Työmarkkinaratkaisun vaikutus vuoden 2020 henkilöstömenoihin ei ole vielä tiedossa, nykyinen työmarkkinaratkaisu on voimassa 31.3.2020 saakka. Henkilöstökuluissa on arvioitu kulujen nousevan 1,6 % edellisen vuoden henkilöstösuunnitelman vuoden 2020 tasosta. Lomarahat on huomioitu täysimääräisinä suunnitteluvuosina, kun taas vuoden 2019 palkoissa näkyy kilpailukykysovimuksen mukainen 30 %:n lomarahaleikkaus.



Vuonna 2020 toimintakuluista noin 53 % koostuu palveluluiden ostoista kuten jätteen kuljetuspalvelujen ostoista, IT-kuluista, asiantuntijapalveluista sekä rakentamis- ja kunnossapitopalveluista. Henkilöstökulujen osuus on 25 %, materiaalihankinnat 16 % sekä muut kulut 6 %.

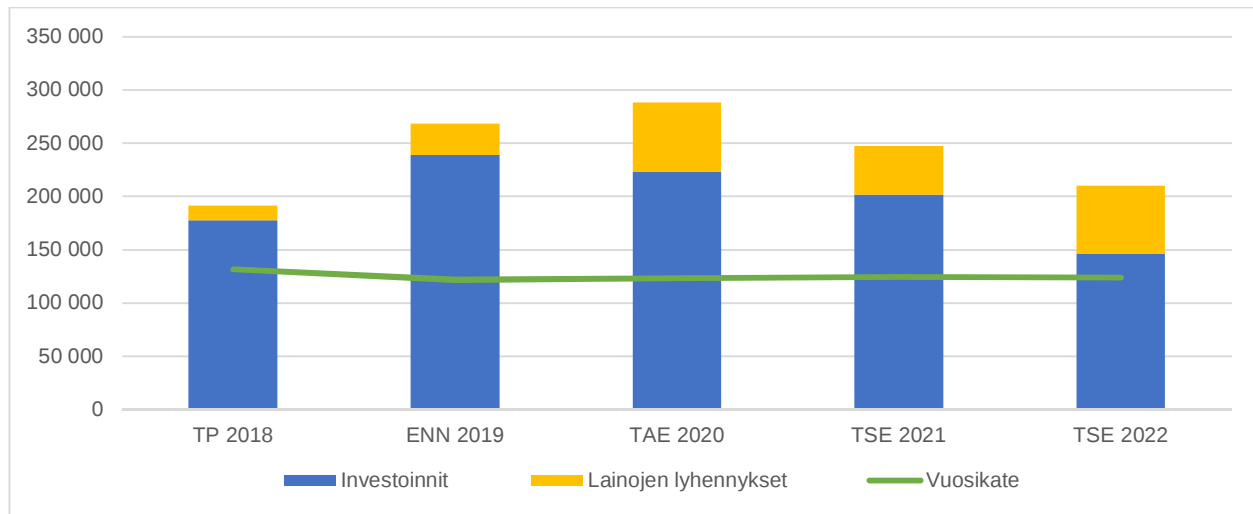
Tuloksen muodostuminen

Toimintatuottojen ja -kulujen erotuksena syntyvä toimintakate vuonna 2020 on 193,8 miljoonaa (51,7 %), kun se vuoden 2019 ennusteessa on 189,4 miljoonaa (51,9 %). Toimintakate paranee koko suunnitelmakauden ollen 199,2 miljoonaa (52,9 %) vuonna 2022.

Nettorahoituskulut vuonna 2020 ovat 70,1 miljoonaa, 2,6 miljoonaa vuoden 2019 ennustetta enemmän. Korkokuluista 61,5 miljoonaa euroa on jäsenkunnille perustamislainoista maksettavia korkoja. Rahoitustuottoihin on budjetoitu 1,0 miljoonan euron osinkotuotot Uudenmaan Voima Oy:ltä.

Toimintakatteen ja rahoituserien jälkeen syntyvä vuosikate osoittaa sen tulorahoituksen, joka juoksevien menojen jälkeen jää käytettäväksi investointeihin ja lainojen lyhennyksiin. Vuonna 2020 vuosikate on 123,6 miljoonaa, kun investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat yhteensä 269,6 miljoonaa euroa ja se pysyttelee suunnilleen samalla tasolla koko suunnitelmakauden ajan. Erityisesti vesihuollon investointien rahoittamiseksi joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa koko suunnitelmakauden ajan yhteensä noin 378,6 miljoonaa euroa toteutuvasta investointitasosta riippuen.

Tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys pääomamenojen maksamiseen



Tilikauden tulos vuonna 2020 on vuosikatteesta vähennettävien pysyvien vastaavien (käyttöomaisuus) poistojen jälkeen 18,2 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Jätehuollon investointivarausten aiempaan purkamiseen liittyvien poistoerokirjausten ja vesihuollon tuloksesta maksettavien tuloverojen jälkeen tilikauden ylijäämä on 17,8 miljoonaa euroa.

Jäsenkuntien maksuosuudet

Kuntayhtymän perussopimuksen mukaisesti HSY perii jäsenkunniltaan maksuosuudet muista kuin vesihuollon tai jätehuollon tehtävistä. Maksuosuudet jaetaan jäsenkuntien asukasluvun suhteessa siten, ettei yhden kunnan maksuosuus voi olla yli 50 % ja se on vähintään 1 %. Kuntaosuuksien jakautuminen kunnittain on esitetty alla olevassa taulukossa (jako asukasmäärien 31.12.2018 mukaisesti).

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
Kuntaosuudet						
- Seutu- ja ympäristötiedon toimintaan	3 937	3 965	3 927	4 006	3 979	-1,0 %
- Ilmastoinfon toimintaan	408	413	417	417	417	1,0 %
Kuntaosuudet yhteensä	4 345	4 378	4 344	4 423	4 396	-0,8 %
- Aikaisempien vuosien ylijäämän hyvitys	-245	-278	-204	-66	-37	
Laskutettavat kuntaosuudet	4 100	4 100	4 140	4 357	4 359	1,0 %
Kuntaosuudet jäsenkunnittain	Osuus-%	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	
Helsinki	50,0 %	2 050	2 070	2 179	2 180	
Espoo	27,2 %	1 113	1 124	1 183	1 184	
Kauniainen	1,0 %	41	41	44	44	
Vantaa	21,8 %	896	904	952	952	
Yhteensä	100,0 %	4 100	4 140	4 357	4 359	

Kuntaosuuksilla katetaan se osuus seutu- ja ympäristötiedon tehtävien hoidosta aiheutuvista kustannuksista, jota ei voida kattaa tulosalueen muilla myyntituotoilla tai ulkopuolisella hankerahoituksella. Viestintä- ja

neuvontayksikköön kuuluvan Ilmastoinfon toiminta katetaan HSY:n ja jäsenkuntien välisen sopimuksen mukaisesti kuntaosuuksilla sekä osittain EU:sta saatavalla hankerahalla.

Seutu- ja ympäristötiedon tulosalueen aiempien vuosien ylijäämäisistä tuloksista kertynyt kumulatiivinen ylijäämä hyvitetään laatimalla tulosalueen budjetti alijäämäiseksi siten, ettei kuntaosuuksia laskuteta täysimääräisinä. Vuoden 2019 tulosenrusteen mukainen kumulatiivinen ylijäämä 0,3 miljoonaa on kohdistettu täysimääräisesti suunnitelmakaudelle etupainotteisesti kuntaosuuksia vähentäväksi.

Perustamislainoista jäsenkunnille maksettavat korot

Jäsenkuntalainojen korko on vuodesta 2013 alkaen sidottu Suomen valtion 10 vuoden sarjaobligation tuottoon lisättynä 2,0 prosenttiyksikön lainamarginaalilla. Korko on kuitenkin aina vähintään 5,30 %. Taloussuunnitelmaa laadittaessa 10 vuoden sarjaobligatioiden tuotto on viimeisten vuosien ajan pysynyt alle 2 %:n, eikä merkittävää nousua ole ennakoitavissa, jonka vuoksi perustamislainojen korot on laskettu vähimmäiskorolla. Vuonna 2019 aloitettiin ensimmäiset lainanlyhennykset (Laina A).

x 1 000 euroa	TAE 2020		TSE 2021		TSE 2022	
	Pääoma 31.12.	Korot	Pääoma 31.12.	Korot	Pääoma 31.12.	Korot
Helsinki	670 504	35 537	662 384	35 106	654 264	34 676
Espoo	255 845	13 560	252 723	13 394	249 601	13 229
Kauniainen	4 302	228	4 260	226	4 218	224
Vantaa	229 351	12 156	226 635	12 012	223 919	11 868
Yhteensä	1 160 002	61 480	1 146 002	60 738	1 132 002	59 996

3.2 Investoinnit

x 1 000 euroa			TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
	TP 2018	ENN 2019				
Vesihuollon investoinnit	159 999	218 700	203 271	184 475	124 355	-7,1 %
Jätehuollon investoinnit	15 592	17 192	17 950	15 835	21 330	4,4 %
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	151	235	210	210	215	-10,6 %
Tukipalvelujen investoinnit	589	1 313	655	200	150	-50,1 %
Asiakaspalvelun investoinnit	99	160	300	220	100	87,5 %
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	1 162	1 190	895	390	100	-24,8 %
INVESTOINNIT YHTEENSÄ	177 267	238 790	223 281	201 330	146 250	-6,5 %

Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat HSY:n yhtymäkokouksen 16.11.2018 hyväksymiin investointiohjelmiin vuosille 2019 - 2028. Taloussuunnitelmavuosien investointimenoja on jonkin verran tarkistettu investointiohjelmaan verrattuna vesihuollon osalta. Tärkeimmät muutokset investointiohjelmaan verrattuna aiheutuvat Blominmäen hankkeen muutoksista sekä Raide-Jokerin aiheuttamista johtosiirtotarpeista. Vuonna 2020 investoinnit ovat yhteensä 223,3 miljoonaa euroa, josta 203,3 miljoonaa on vesihuollon ja 18,0 miljoonaa jätehuollon investointeja. Muut investoinnit ovat yhteensä 2,1 milj. euroa.

3.3 Rahoitus

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022
Tulorahoitus					
Vuosikate	131 853	121 858	123 621	124 538	123 894
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	1 054	-1 039	-4 498	-863	-76
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-178 457	-239 490	-224 031	-202 080	-147 000
Rahoitusosuudet investointimenoihin	1 190	700	750	750	750
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-44 360	-117 971	-104 158	-77 655	-22 432
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	141 700	168 700	123 400	86 500
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-13 990	-29 595	-64 376	-45 899	-63 796
Lyhytaikaisten lainojen muutos	50 000	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	7 591	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	43 601	112 105	104 324	77 501	22 704
Rahavarojen muutos	-760	-5 866	166	-154	272
Rahavarat 31.12.	5 962	96	262	108	379
Rahavarat 1.1.	6 721	5 962	96	262	108
Rahoituslaskelman tunnuslukuja					
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, eur	-120 551	-199 959	-286 159	-329 345	-366 577
Investointien tulorahoitus %	74,4 %	51,0 %	55,4 %	61,9 %	84,7 %
Lainanhoitokate	2,44	1,94	1,44	1,66	1,43
Kassan riittävyys (pv)	5,1	0,1	0,2	0,1	0,3

Perustamislainat HSY:n jäsenkunnilta ovat yhteensä 1,2 miljardia euroa, jonka lisäksi HSY:llä on ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta nostettua pitkäaikaista lainaa vuoden 2019 lopussa ennusteen mukaan noin 398 miljoonaa.

Tulorahoitus ei riitä kattamaan kuntayhtymän investointitasoa ja lainojen lyhennyksiä, jonka vuoksi suunnitelmakauden kaikkina vuosina joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa yhteensä noin 378,6 miljoonaa euroa riippuen toteutuvasta investointitasosta. Lainoja lyhennetään suunnitelmakaudella yhteensä noin 174,1 miljoonalla. Ulkopuolisilta nostetun pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 603 miljoonaa euroa.

Taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	2 293 471	2 429 678	2 547 576	2 640 424	2 664 235
Oma pääoma	679 111	697 859	715 611	731 252	732 974
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 460 014	1 572 119	1 662 443	1 725 944	1 734 648
- lainat jäsenkunnilta	1 174 002	1 174 002	1 160 002	1 146 002	1 132 002
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	286 012	398 117	502 441	579 942	602 646
Omavaraisuusaste (%)	29,2 %	28,5 %	28,0 %	27,8 %	27,7 %

Lähivuosien suurista investoinneista johtuen HSY:n omavaraisuusaste heikkenee suunnitelmakausilla, ollen vuoden 2022 lopussa 27,7 %, kun viimeisimmässä tilinpäätöksessä omavaraisuusaste oli 29,2 %. Suunnitelmakauden ylijäämäiset tulokset kasvattavat omaa pääomaa, mutta vieraan pääoman kasvu suunniteltujen investointien rahoittamiseksi tarvittavasta ulkopuolisesta lainarahoituksesta johtuen heikentää omavaraisuutta.

4 Henkilöstö

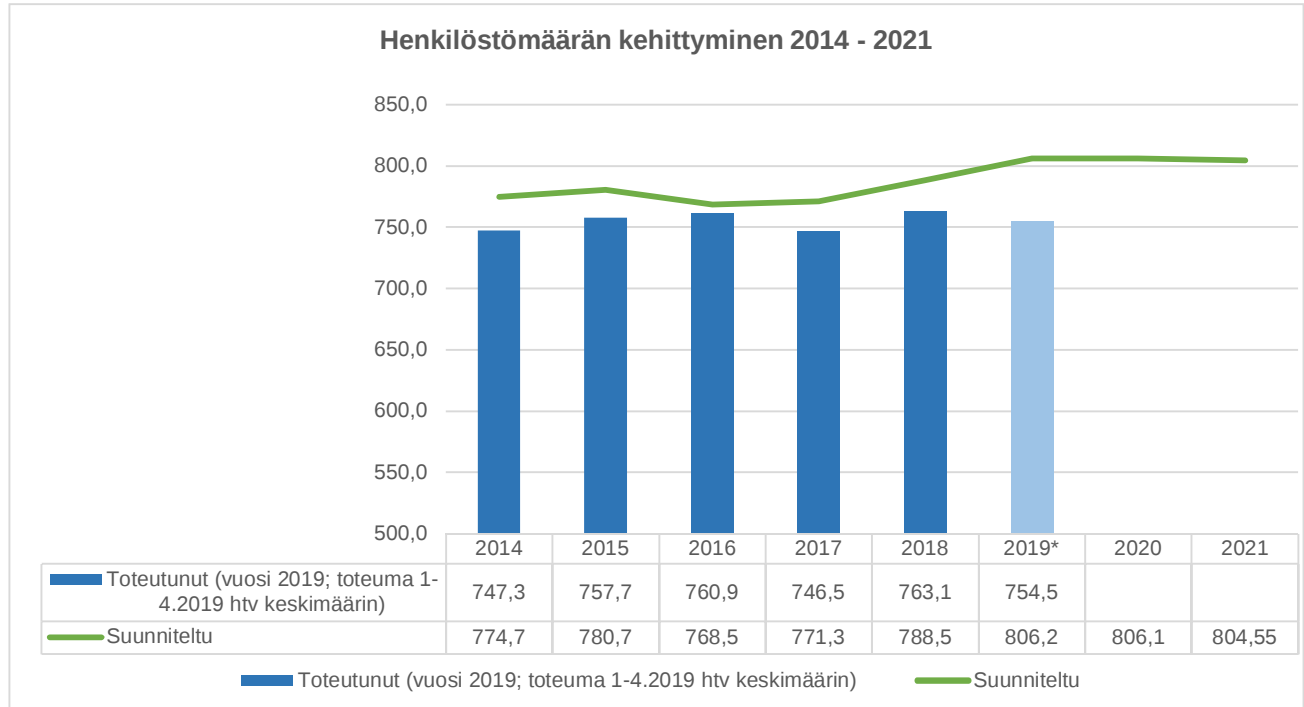
4.1 Tavoitteet

Tärkeänä strategisena päämääränä on parantaa johtamisen ja esimiestyön laatua. Tätä varten laaditaan pidemmän aikavälin kehittämisohjelma, jonka pohjalta järjestelmällisesti ja suunnitelmallisesti kehitetään johtamiskulttuuria ja esimiesten osaamista. Osaamisen kehittämisen ohella sujuvoitetaan prosesseja ja tarkastellaan organisaatorakenteen muutostarpeita.

Uuden strategian toteuttamiseksi suunnitellaan ja toteutetaan ohjelma strategian edellyttämien uusien tietojen ja taitojen kehittämiseksi. Uuteen Ilmalaan muuton yhteydessä on otettu käyttöön koko kuntayhtymässä Työtä uudella tyylillä -malli, jonka avulla työskentelykulttuuria kehitetään joustavammaksi ja kannustavaksi sekä tuloksellisemmaksi. Tätä työtä jatketaan myös alkavalla suunnittelukaudella. Suunnitelmakaudella jatketaan toimenpiteitä HSY:lle tärkeän työnantajakuvaan parantamiseksi.

4.2 Henkilöstömäärän kehittyminen

Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu voimassa olevassa henkilöstösuunnitelmassa 2019 – 2021. Yksityiskohtaisella tasolla laaditun suunnitelman mukaisesti henkilöstömäärässä on loivaa laskua suunnitelmakauden aikana. Vuoden 2020 keskimääräinen henkilöstömäärä on yhteensä 806,1 htv. Henkilöstömäärien toteutumat ovat aikaisemmin jääneet suunniteltua alemmalle tasolle.



Henkilöstösuunnitelma päivitetään suunnitelmakaudelle 2020 – 2022 ja muutokset huomioidaan lopullisessa taloussuunnitelmassa syksyllä sen laadinnan yhteydessä.

5 Toimialakohtaiset erittelyt

5.1 Vesihuolto

5.1.1 Toiminta

Seuraavassa on kuvattu vesihuollon keskeiset strategiset tavoitteet, mittari sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2020.

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	Simuloinnit ja mallinnus täyden mittakaavan laitoksella käynnissä

Toimenpiteet 2020 ;

- o Typpioksiduulipäästöjen tutkimusohjelman mukaisesti simulointia ja mallinnusta jatketaan ja hyödynnetään täyden mittakaavan laitostokoluokkaa, missä kokeita voidaan suorittaa testilinjalla

Suorien kasvihuonekaasupäästöjen osalta pääpaino on koko suunnittelukaudella typpioksiduulin eli ilokaasupäästöjen vähentämisellä. Typpioksiduulipäästöjä on mallinnettu ja mallia täydennetty saatujen tutkimustulosten avulla. Mallinnuksen kautta voidaan tehdä simulointeja ja testata myös täydessä mittakaavassa erilaisia ohjauskeinoja Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla. Vuoden 2020 aikana simulointeja jatketaan ja laajennetaan koeajoja testilinjojen osalta. Yhteistyötä Aalto Yliopiston kanssa jatketaan.

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiantuotannon suhde kulutukseen	Vesihuollon energiaomavaraisuus 79 %
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	RAVITA pilot-mittakaavaisen uuttolaitteiston operoinnin optimointivaihe
	Ravinne ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforikuormitus mereen 38t/a ja typpikuormitus mereen 1200t/a

Toimenpiteet 2020;

- o Energiaomavaraisuuden suhteen toteutetaan energiasäästöohjelman mukaisia toimenpiteitä, maksimoidaan Viikinmäen ylijäämänsäähkön tuotanto ja siirretään se Vanhankaupungin laitoksen käyttöön
- o RAVITA_{TM} pilotin uuttolaitteiston käytön optimointi ja TRL luvun kasvattaminen tasolta 5-6 tasoon 6-7
- o Ravinteiden poiston osalta pyritään ylläpitämään ja optimoimaan nykyisten puhdistamoiden puhdistustehoa ja valmistaudutaan Blominmäen käyttöönottoon

Energiaomavaraisuuden osalta vesihuollossa on tarkoitus jatkaa vuoden 2019 aikana tehtyjen energia-auditointien töitä ja sitä kautta löytää energian säästökohteita. Tämän lisäksi pyritään maksimoimaan oma, biokaasupohjainen energia (sähkö & lämpö) tuotanto.

RAVITA –hankkeen osalta vuoden 2020 tavoitteena on nostaa TRL (Technology readiness level) tasolta 5-6 tasolle 6-7 (max 9), mikä tarkoittaa, että uuton pilot-laitteiston operoinnin optimointia on edistetty. Lisäksi

teknologian viestintää jatketaan aikaisemmin toteutetulla tavalla ja erityisesti Ruotsi ja Sveitsi ovat kiinnostavia kohdemaita.

Ravinteiden poiston osalta ylläpidetään nykyisten puhdistamoiden puhdistustasoa ja edelleen optimoidaan niiden toimintaa. Pääpaino on kuitenkin uuden Blominmäen puhdistamohankkeen vaatimissa työtehtävissä ja Suomenojan puhdistamon alasajon suunnittelussa. Haitta-aineiden osalta edistetään kaavoituksen ratkaisuja Helsingissä ja edelleen kehitetään esisuunnittelua. Vuoden 2020 aikana osallistutaan Suomen Akatemian rahoittamaan SUDDEN hankkeen ohjausryhmään lääkeaineiden poiston osalta sekä EU-hankkeisiin: BEST ja CWPharma.

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Korkea toimintavarmuus	Osuus HSY:n toiminta-alueen vedenkäyttäjistä, joilla vedenjakelu on varmistettu toisistaan riippumattomilla yhteyksillä	Yli 40 %

Toimenpiteet 2020;

- o Runkolinjan Malmi - Ala-Tikkurilan säätöpaineenkorotusasema käyttöönotto
- o Suurpellon paineenkorotusaseman rakentaminen

Vedenjakelun toimintavarmuus nousee sykäyksissä, kun uusia vedenjakelun kokonaisuuksia saadaan käyttöön. Hiekkaharjun vesitornin käyttöönotto nostaa toimintavarmuutta (yli 40 %). Seuraavat merkittävät toimet toimintavarmuuden nostamiseksi ovat Malmi - Ala-Tikkurilan säätöpaineenkorotusasema välisen runkolinjan käyttöönotto sekä Suurpellon paineenkorotusaseman rakentaminen. Lisäksi Tikkurilan ja Haukilahden painepiireissä rakennetaan uutta runkolinjaa, jonka käyttöönotto vuonna 2022 nostaa toimintavarmuutta.

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Palveluiden vasteajat ja oikea-aikaisuus	Liitoskohtalausunnoista tilataan yli 90% sähköisesti asiakasportaalinkautta ja liitoskohtalausunnon palvelun vasteaika on keskimäärin 4 viikkoa

Toimenpiteet 2020;

- o Asiakkaan liittymisportaalin uusi versio otetaan kokonaisuudessaan käyttöön viimeistään 2020 alussa
- o Liitoskohtalausunnon laatimista tehostetaan omalla, tähän tarkoitukseen räätälöidyllä karttasovelluksella
- o Kasvatetaan henkilöstön teknisiä valmiuksia entisestään ymmärtää vesihuoltoverkostojen toiminta ja liitoslausuntojen tekniset vaatimukset
- o Liittymisen prosessi integroidaan liitoskohtalausunnon, sopimuksen laatimisen ja liitostyön osalta kokonaisuutena saumattomasti toimivaksi

Asiakasrajapintasovellus liittymisportaaliiin päivitetään palvelumuotoilun mukaisesti nykyistä liittymisportaalaa kattavammaksi vuoden 2019 aikana, uusi liittymisportaalii on käytössä kokonaisuudessaan viimeistään 2020 sisältäen myös KVV-kuvien jättämisen sekä liitostyön tilaamisen. Uuden liittymisportaaliversion avulla

asiakkaiden on helpompi jättää kattavammat tiedot liitoskohtalausunnon tilaamisen yhteydessä ja tiedostaa asiakkaan vastuulle kuuluvat tehtävät ja nopeuttaa prosessia toimittamalla KVV-kuvat suoraan HSY:lle.

Liitoskohtalausunnon laatimiseen vaadittavia sovelluksia kehitetään entistä paremmin vastaamaan tarvetta, vuoden 2019 aikana muun muassa toteutetaan liitoskohtalausunnon laatijoille oma selkeämpi karttasovellus, yhteisen verkkotietosovelluksen sijaan, jonka käyttö on myös nopeampaa. Tämä karttasovellus otetaan käyttöön viimeistään vuoden 2020 alussa.

Henkilöstörekrytoinneissa eläköityvien tilalle kiinnitetään huomiota etenkin teknisiin valmiuksiin vesihuoltoverkostojen liittymisestä. Myös nykyisen henkilöstön osaamista kehitetään teknisiä kokonaisuuksia ja vaatimuksia kokonaisuutena paremmin hahmottavampaan suuntaan ja valmiuksia hyödyntää digitaalisia sovelluksia edistetään.

Liittymisen prosessin tekninen työnkulku integroidaan kokonaisuutena saumattomasti toimivaksi hyödyntämällä liittymisportaalien ja Massin / Synerallin välisiä rajapintoja ja tiedonsiirtoja. Asiakkaalle kokonaisuus näyttäytyy yhtenä, osakokonaisuuksista muodostuvista, asiakasta seuraavaan vaiheeseen ohjaavana sovelluksena.

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Vakaa talous	Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä	79,0 €/as Inflaatiokorjattu ja oikaistu suurilla kertakustannuksilla
	Lasketun vesimäärän suhde verkostoon pumpattuun vesimäärään	81%

Toimenpiteet 2020;

- o Lasketun vesimäärän hallitsemiseksi jatketaan verkostojen mittauskaivojen rakentamista.
- o Pilotoidaan verkostojen IoT-ratkaisuita
- o Jatketaan verkostojen alustaratkaisun kehittämistä ja hyödynnetään vuoden 2019 aikana valmistuvia toiminnanohjausta ja vaikuttavuustarkastelua tukevaa kehitystyötä osana vuotovesistrategioiden mukaisia toimenpideohjelmia

Vesijohtoverkoston vuotovesien hallinnassa jatketaan mittauskaivojen rakentamisen projektia. Lisäksi verkko-osastolla pilotoidaan IoT tiedonsiirtoon pohjautuvia mittareita ja antureita verkostoinformaation keräämisessä, ratkaisussa hyödynnetään HSY:n datalake-ratkaisua ja mittauksia hyödynnetään edelleen verkostojen hallinnan alustaratkaisussa yhtenä monista master tiedoista yhdistelemällä niitä muihin verkotietoihin. Verkostojen hallinnan alustaratkaisun vuoden 2019 aikana valmistuvien toiminnanohjauksen ja vaikuttavuustarkasteluiden hyödyntäminen jalkautetaan osaksi verkko-osaston henkilöstön päivittäisiä, vuotovesistrategian toimenpideohjelman toteuttamiseen liittyviä tehtäviä. Lisäksi jatketaan verkostojen hallinnan alustaratkaisun kehittämistä.

Strategiset hankkeet

Strateginen hanke	Hankkeen kuvaus
Seudullinen vedentuotannon ja jakelun varmistaminen ja tehostaminen	Seudullisen vedentuotannon ja -jakelun varmistamiseksi ja tehostamiseksi toteutettavia hankkeita

Toimenpiteet 2020;

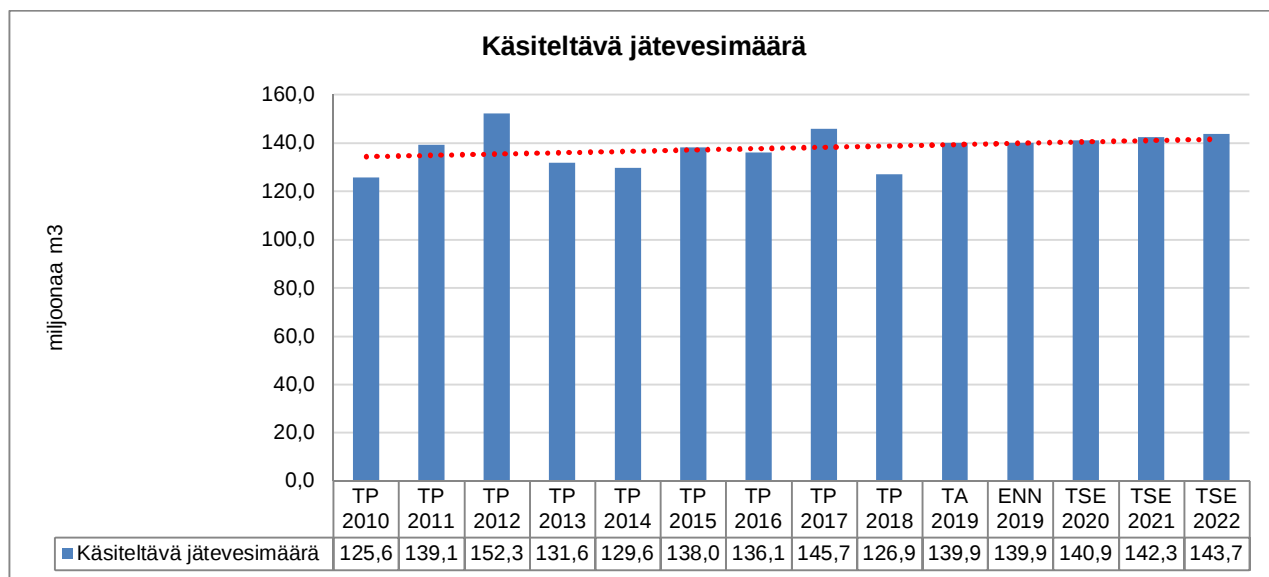
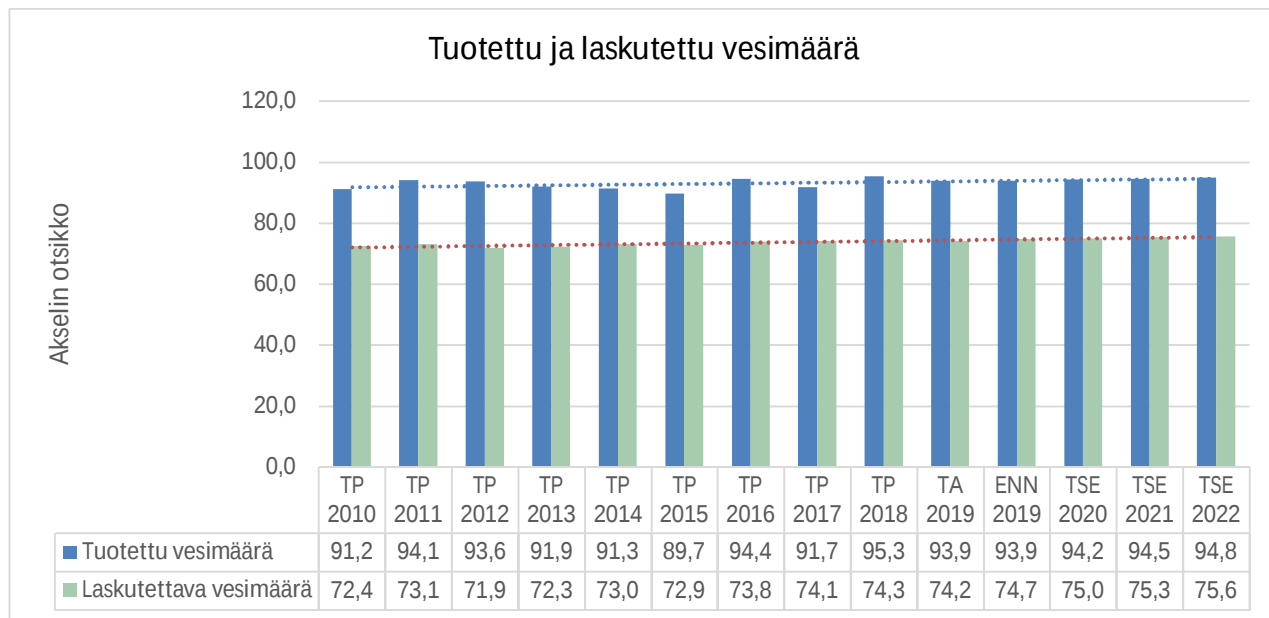
- o Vantaan vedenjakelun turvaaminen

Panostetaan vuonna 2019 valmistuneen esisuunnitelman pohjalta Vantaan vedenjakelun turvaamiseen jatkosuunnittelemalla yleis- ja rakennussuunnitelma tasoilla Myyrmäen, Tikkurilan ja Hakunilan painepiirien vedenjakelun vahvistaminen synergiaa muiden verkostojen kanssa. Suunnitelmien valmistuttua laaditaan urakka-asiakirjat TSS:n aikataulun mukaisesti.

Strateginen hanke	Hankkeen kuvaus
Blominmäen jätevedenpuhdistamo	Kuormituksen kasvuun ja tiukentuviin lupavaatimuksiin vastaava uusi kallio puhdistamo, joka korvaa Suomenojan jätevedenpuhdistamon

Toimenpiteet 2020;

- o Betonivalut pääosin valmiit
- o Päälaitteet asennettu
- o Tunneliurakoiden valmiusaste 90 %
- o Blominmäen kunnossapitojärjestelmän rakentaminen ja käyttöönotto



5.1.2 Investoinnit

Vesihuollon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
KAUPUNKILÄHTÖISET INVESTOINNIT						
Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	33 515	37 600	40 300	40 100	41 300	7,2 %
1 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot)	27 148	31 900	31 800	31 600	31 800	-0,3 %
2 Laajentuminen haja-asutusalueille	3 328	1 500	1 500	1 500	1 500	0,0 %
3 Johtosiirrot	3 038	4 200	7 000	7 000	8 000	66,7 %
VESIHUOLTOLÄHTÖISET HANKKEET						
Vedenhankinta ja puhdistus	7 828	8 400	10 400	11 450	11 150	23,8 %
4 Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	2 554	0	0	0	0	-
5 Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	250	200	900	800	800	350,0 %
6 Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	1 851	700	8 000	8 000	8 000	
- Pitkäkoski	813	200	8 000	8 000	8 000	3900,0 %
- Vanhakaupunki	1 038	500	0	0	0	-100,0 %
- Muut uudisinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
7 Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	3 172	7 500	1 500	2 650	2 350	-80,0 %
Vedenjakelu ja viemärointi	54 039	61 100	54 375	61 125	58 575	-11,0 %
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	15 337	18 500	7 000	6 600	9 200	-62,2 %
9 Viemäroinnin uudisinvestoinnit	1 217	8 000	11 000	11 000	5 300	37,5 %
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	28 550	28 000	31 900	38 400	40 400	13,9 %
11 Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	5 740	4 800	2 600	3 200	1 700	-45,8 %
12 Viemäroinnin laitteiden saneerausinvestoinnit	3 195	1 800	1 875	1 925	1 975	4,2 %
Jätevedenpuhdistus	63 053	108 700	96 456	70 660	12 640	-11,3 %
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	60 625	105 000	92 756	66 000	7 400	-11,7 %
- Blominmäki	60 566	105 000	92 756	65 000	4 400	-11,7 %
- Viikinmäki (kapasiteetti ja laatu)	59	0	0	1 000	3 000	-
14 Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	2 428	3 700	3 700	4 160	4 240	0,0 %
15 Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	1	0	0	500	1 000	-
16 Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
Muut investoinnit (irtamisto, kiinteistöt ym)	1 539	3 600	2 490	1 890	1 440	-30,8 %
Rahoitusosuudet investointimenoihin	-905	-700	-750	-750	-750	7,1 %
Vesihuollon investoinnit yhteensä	159 932	218 700	203 271	184 475	124 355	-7,1 %

Vesihuollon investointisuunnitelma 2020 - 2022 perustuu yhtymäkokouksen 16.11.2018 hyväksymään vesihuollon investointiohjelmaan, jossa on esitetty vesihuollon investointitarpeet vuosille 2019 - 2028. Tärkeimmät muutokset tähän investointiohjelmaan verrattuna aiheutuvat Blominmäen hankkeen muutoksista sekä Raide-Jokerin aiheuttamista johtosiirtotarpeista.

Investointisuunnitelman rakenne perustuu kaupunkien kehittymisen mukaisiin investointeihin (kaupunkilähtöiset investoinnit) sekä vesihuoltojärjestelmän kehittämisen ja ylläpitämisen mukaisiin investointeihin (vesihuoltolähtöiset investoinnit). Vesihuoltolähtöiset investoinnit on jaettu edelleen vedenhankinnan ja – puhdistuksen investointeihin, verkostoinvestointeihin sekä jätevedenpuhdistuksen investointeihin.

Toiminta-alueen laajentumisen ja kaavoituksen edellyttämät investoinnit suunnitelmakaudelle 2020 – 2022 ovat yhteensä 121,7 milj. euroa. Suunnitelmakauden merkittäviä hankkeita ovat mm. Finnöö ja Suurpelto Espoossa, Jätkäsaari, Kalasatama, Kruunuvuorenranta ja Pasila Helsingissä sekä Kivistö Vantaalla. Raide-Jokeri- ja Kruunusillat hankkeet tulevat aiheuttamaan merkittäviä johtosiirtoja suunnitelmakaudella. Haja-asutusalueiden vesihuoltoa rakennetaan mm. Pakankylän alueella Espoossa sekä Kiilan alueella Vantaalla.

Vedenhankinnan ja -puhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudelle 2020 - 2022 ovat yhteensä 33 milj.euroa. Merkittävin investointi kaudella on Pitkälän vedenpuhdistuslaitoksen kapasiteetin nostaminen ja rakennustekninen saneeraus.

Vedenjakelun ja viemäroinnin investoinnit suunnittelukaudelle 2020 - 2022 ovat yhteensä 174,1 milj. euroa. Vedenjakeluverkoston merkittävimmät investoinnit suunnitelmakaudella ovat uusi yhteys Mäkkylästä Kauniaisten vesitornille ja Hakunilan vesitornin yhteyksien kahdentaminen. Merkittävimmät viemärointijärjestelmän investoinnit suunnitelmakaudella ovat Kivistön ja Koillis-Espoon runkoviemäri, Esplanadi-Munkkisaari tunneli sekä Lauttasaaren paineviemärin siirto ja kahdentaminen.

Verkostosaneerauksessa keskitytään runkoyhteyksien toiminnan varmistamiseen. Merkittävä osa verkostosaneerauksista tehdään yhteishankkeina kaupunkien katutöiden yhteydessä. Merkittävä verkostosaneeraushanke kaudella on Esplanadi-Etelärannan alueen vesihuoltoverkostojen uusiminen ja alueen sekaviemäriverkon ylivuotojen hallinnan parantaminen. Lisäksi tärkeitä verkostosaneerauksia tehdään Munkkiniemessä Helsingissä sekä Otaniemessä ja Etelä-Laalalahdessa Espoossa. Vanhojen vesihuoltotunneleiden kunnostaminen jatkuu. Blominmäen jätevedenpuhdistamon viemärointijärjestelyt ajoittuvat suunnitelmakaudelle.

Jätevedenpuhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudella 2020 - 2022 ovat yhteensä 179,8 milj. euroa. Merkittävin investointi suunnitelmakaudella on Blominmäen jätevedenpuhdistamohanke, johon on suunnitelmakaudella varattu 162,2 milj. euroa. Lisäksi Viikinmäen puhdistamon toiminnan kannalta kriittinen purkutunneliyhteys välillä Viikinmäki – Viikki kahdennetaan ja varaudutaan käynnistämään ravinteiden poistoa tehostavia investointeja suunnittelukauden lopulla.

5.1.3 Talous

Vesihuollon tuloslaskelma

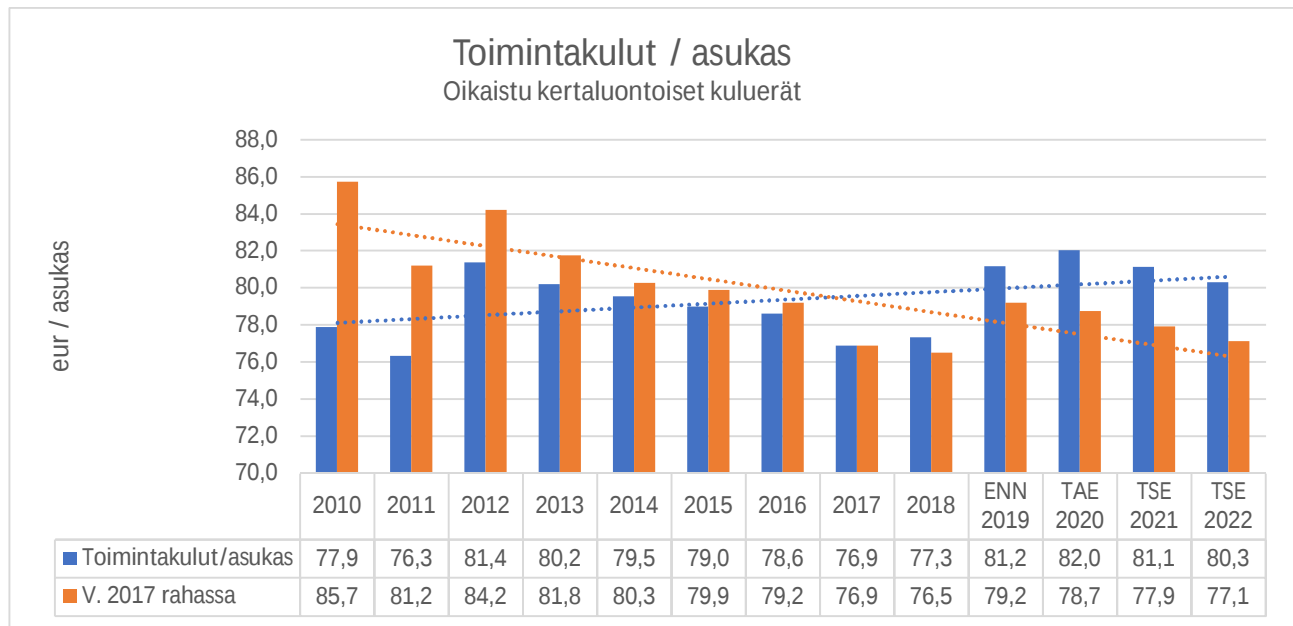
x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
TOIMINTATULOT	263 040	267 070	274 156	278 965	282 164	2,7 %
Myyntituotot	260 708	264 933	272 026	276 835	280 034	2,7 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	2 331	2 137	2 130	2 130	2 130	-0,3 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 005	2 000	2 000	2 000	2 000	0,0 %
TOIMINTAMENOT	-97 892	-98 727	-103 557	-103 813	-101 572	4,9 %
Henkilöstömenot	-23 917	-25 448	-26 205	-26 205	-26 205	3,0 %
Palvelujen ostot	-37 989	-38 315	-45 078	-41 578	-39 078	17,7 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-24 144	-24 957	-25 606	-25 862	-26 121	2,6 %
Muut toimintakulut	-11 841	-10 008	-6 668	-10 168	-10 168	-33,4 %
TOIMINTAKATE	167 152	170 343	172 599	177 152	182 592	1,3 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-65 274	-66 120	-68 429	-70 836	-73 568	3,5 %
VUOSIKATE	101 879	104 223	104 170	106 316	109 024	-0,1 %
POISTOT	-82 788	-86 357	-88 595	-91 706	-106 054	2,6 %
TILIKAUDEN TULOS	19 091	17 866	15 575	14 610	2 970	-12,8 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	-
TULOVEROT	-1 353	-1 119	-1 078	-1 007	-220	-3,7 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	17 738	16 747	14 497	13 603	2 750	-13,4 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	274,3 %	276,1 %	270,0 %	274,0 %	283,4 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	57,2 %	58,5 %	58,5 %	59,7 %	61,2 %	

Vesihuollon alustava tuloslaskelma vuosille 2020-2022 perustuu kuluvaan vuoden tulosestimaattiin, inflaatioennusteeseen sekä tiedossa oleviin merkittäviin kustannusmuutoksiin. Nykyisiin hintoihin on suunnitelmakaudelle tehty vuosittainen reaalikorotus 2,0%, mikä noudattaa talousmallia. Jäsenkunnilta veloitettava yleisten alueiden hulevesikorvaus pienentää jäteveden käyttömaksun korotustarvetta. Hintojen nosto perustuu tulevien vuosien suurien investointien sekä rahoituskulujen kattamiseen. Rakentamisen volyymien arvioidaan pysyvän vielä 2020 korkealla tasolla, mikä näkyy liittymismaksutuotoissa. Suunnitelmakauden lopulla suunnan on arvioitu kääntyvän laskuun. Liittymismäärän kasvaessa, tulee toisaalta huomioida tuloksessa lisääntyneet liitostyökustannukset.

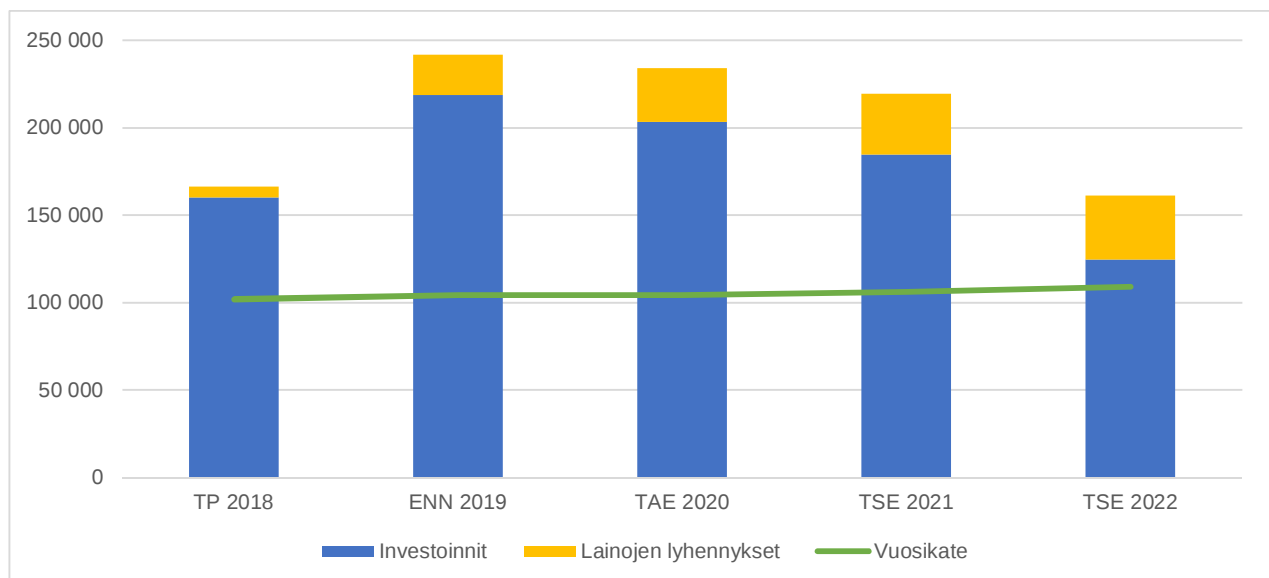
Kehittämisen painopistealueet näkyvät suunnittelukaudella taloudessa. Näitä ovat mm. panostukset turvallisuuteen, tutkimukseen ja kehitykseen sekä digitalisaatioon. Talouteen vaikuttavia tekijöitä ovat myös kemikaalikustannusten normaalia nopeampi kohoaminen sekä energiakustannusten nykyinen korkea taso.

Suunnitelmakaudella kertaluonteinen kustannus on Tikkurilan vanhan vesitornin purku 3,5 milj.eur, josta tehtiin tilinpäätösvaraus vuonna 2018. Lisäksi Finnoon alueen pilaantuneita maita tulee poistaa vuosina 2020-2021 yhteensä 5,0 milj.eur edestä. Vuonna 2022 vesihuollon poistojen kasvussa näkyy Blominmäen hankkeen ennakoitu valmistuminen.

Vesihuollon tuottavuuden kehitys



Vesihuollon tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys investointien ja lainanlyhennysten maksamiseen



Vesihuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022
Tulorahoitus					
Vuosikate	101 879	104 223	104 170	106 316	109 024
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	974	-1 119	-4 578	-1 007	-220
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-160 836	-219 400	-204 021	-185 225	-125 105
Rahoitusosuudet investointimenoihin	905	700	750	750	750
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-57 079	-115 596	-103 679	-79 166	-15 551
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	133 000	135 000	113 300	52 500
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-6 333	-22 931	-30 592	-34 925	-36 751
Lyhytaikaisten lainojen muutos	46 738	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	12 087	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	52 492	110 069	104 408	78 375	15 749

Vesihuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	2 072 836	2 205 179	2 319 855	2 412 624	2 430 925
Oma pääoma	556 974	573 720	588 217	601 820	604 570
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 385 043	1 495 112	1 585 519	1 649 894	1 651 643
- lainat jäsenkunnilta	1 174 002	1 174 002	1 160 002	1 146 002	1 132 002
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	211 040	321 110	425 517	503 892	519 641
Omavaraisuusaste (%)	26,6 %	25,8 %	25,3 %	25,1 %	25,1 %

5.2 Jätehuolto

5.2.1 Toiminta

Jätelaki muuttui 1.1.2019 alkaen. Ensimmäisessä vaiheessa jätelain säännökset muuttuivat siten, että kunnan vastuu yhdyskuntajätehuollon järjestämisestä rajattiin asumisessa syntyvään jätteeseen ja kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvään yhdyskuntajätteeseen. Jätelain vastuunjaon muutos rajaa julkishallinnon hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen sekä muun kuin kunnan sosiaali- ja terveyspalveluissa ja koulutustoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen kunnan lakisääteisen jätehuoltovastuun ulkopuolelle. Muutokset astuvat voimaan enintään kolmen vuoden siirtymäajalla ja kunnan vastuulta pois rajatut toimijat poistuvat jätehuollon asiakkuuksista vuoden 2021 loppuun mennessä.

Jätelain uudistuksen 1.1.2020 voimaan astuvassa toisessa vaiheessa täsmennettiin kunnan toissijaista jätehuoltopalvelua (TSV) koskevaa sääntelyä. Muutoksen seurauksena jätteen haltijan tulee jätteiden ja sivuvirtojen tietopalustassa läpikäytävän menettelyn avulla osoittaa, ettei yksityistä palvelutarjontaa ole kohtuullisesti saatavilla ja että edellytykset kunnan toissijaisen jätehuoltovelvollisuuden nojalla antamalle palvelulle ovat näin ollen olemassa. Tietopalustan käyttövelvoite koskee jätteen haltijaa, joka haluaa yli 2000 eurolla kunnan jätelaitoksen toissijaista jätehuoltopalvelua, kuten jätteenkäsittely tai -kuljetuspalvelu tai pienjäteaseman palvelu. Lainmuutoksen siirtymäsäännöksen mukaan vuoden 2019 loppuun mennessä tehdyt TSV-sopimukset ovat voimassa sopimuskautensa loppuun saakka, maksimissaan 31.12.2022 saakka. Tietopalustan käyttövelvoitteen vaikutusta jätehuollon asiakkuuksien määrään on toistaiseksi erittäin vaikea arvioida.

EU:n jätesäädöspaketti on tullut voimaan 4.7.2018 ja sen muuttuneet säännökset on pantava täytäntöön kansallisessa lainsäädännössä 5.7.2020 mennessä. Säädökset sisältävät useita merkittäviä muutoksia, kuten uudet kierrätystavoitteet sekä säännökset pakkausjätteiden tuottajien kustannusvastuusta. Yhdyskuntajätteestä tulee kierrättää vuoteen 2025 mennessä 55 prosenttia, vuoteen 2030 mennessä 60 prosenttia ja vuoteen 2035 mennessä 65 prosenttia. Myös muovi-, lasi-, metalli-, puu- sekä paperi- ja kartonkipakkausjätteiden kierrätystavoitteita nostetaan selvästi nykyisestä. Uusiin tavoitteisiin päästään lisäämällä ja tehostamalla jätteiden lajittelua ja erilliskeräystä. Tekstiilijätteiden erilliskeräys on järjestettävä vuoteen 2025 mennessä. Ympäristöministeriö on aloittanut jätelainsäädännön uudistuksen EU:n jätesäädöspaketin toimeenpanemiseksi ja tavoiteaikataulun mukaan hallituksen esitys jätelain muuttamiseksi vietäisiin eduskunnan käsiteltäväksi alkuvuodesta 2020.

Seuraavassa on kuvattu jätehuollon keskeiset strategiset tavoitteet, mittarit sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2020.

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	CO2 päästöt 159 100 tCO2-ekv 10 % jätehuollon kuljetusurakkakilpailutuksissa on vaatimuksena vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttö
	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiantuotannon suhde kulutukseen	Kp-kaasun keräysjärjestelmän ja kaasuvoimalan käyttöaste yli 90 %, biokaasulaitoksen ja biokaasuvoimalan käyttöaste yli 90 %, Kp-kaasun ja biokaasun hyötykäyttöaste vähintään 90 %
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Kotitalousjätteen kierrätysaste 46 % (muutos johtuu EU:n laskentasaadosten muutoksesta/uudesta laskentatavasta)
	Ravinne ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Ammassuolle sijoittuva huleveden kalvosuodatuslaitteisto asennettu ja koekäyttö suoritettu

Toimenpiteet 2020 ;

- o Kilpailutusvuorossa olevien kuljetusurakoiden CO2-päästörajojen tiukentamistoimet, 10 % kilpailutettavista urakoista kilpailutetaan uusiutuvilla polttoaineilla
- o Jätehuoltomääräysten erilliskeräysvelvoitteiden tuomien keräysten suunnittelu ja valmistelu (lasi, metalli, biojäte, muovipakkaukset, kartonki)
- o Monilokerokeräyspilotin jatkosta päättäminen, uusien asiakkaiden hankinta ja keräyksen kilpailuttaminen
- o Seutulan astiahallin käyttöönotto jätteiden keräysvälineille. Syksyllä alkavien sekajäteurakoiden jäteastioiden siirtäminen HSY:n omistukseen
- o Sähköautopilotin mahdollinen aloittaminen syksyllä 2020
- o Jäteastioiden astiajakelun urakan aloitus syksyllä 2020
- o Vapaa-ajankiinteistöjen liittäminen järjestettyyn jätehuoltoon jatkuu
- o Poistotekstiilijätteen keräyksen pilotointi Sortti-asemilla
- o Yhteistyö Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskuksen kanssa tavoitteena saada aikaan uudenlainen konsepti asukkaiden jätteille ja uudelleen käytettäville tavaroille

Uusien 1.1.2021 voimaan astuvien erilliskeräysvelvoitteiden valmistelevia toimenpiteitä edistetään, muun muassa kilpailuttamalla astiahankinnat ja astioiden jakelu. Muovipakkausten vapaaehtoinen erilliskeräys kasvaa vuoden 2019 mukaisesti ja todennäköisesti lähes kaikki erilliskeräysvelvoitteiden piiriin tulevista asiakkaista ovat vuoden 2020 loppuun mennessä liittyneet jo keräykseen.

Seutulan astiahalli valmistuu vuoden 2020 aikana ja syksyllä 2020 alkavien sekajäteurakoiden sekajäteastiat siirtyvät HSY:n omistukseen. Samalla kilpailutetaan astioiden jakelu omaksi urakakseen. Astiajakelu-urakkaan sisällytetään myös massajakelut. Kuluva suunnitelmakautena saadaan biojäteastioiden viisivuotinen massavaihto suoritettua loppuun.

Vapaa-ajankiinteistöjen liittäminen järjestettyyn jätehuoltoon aloitettiin vuoden 2019 aikana. Vuoden 2020 aikana liittämistä jatketaan. Uudet asiakkaat liitetään heti omistajanvaihdoksen yhteydessä järjestettyyn jätehuoltoon.

Vuonna 2019 aloitettu monilokerokeräys jatkuu vuoden 2021 toukokuun loppuun. Vuoden 2020 alussa tehdään päätös monilokerokeräyksen jatkamisesta, jonka jälkeen voidaan suunnitella, miten keräystä tullaan hallitusti laajentamaan ja käynnistetään uusien asiakkaiden hankinta ja kilpailutetaan keräys.

Vuoden 2020 syksyllä suunnitelmien mukaan käynnistyy sähköisen jäteauton pilottihanke, joka kestää noin 1,5 vuotta.

Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskuksen kanssa tehdään yhteistyötä, jotta saataisiin aikaan uudenlainen konsepti asukkaiden jätteille ja uudelleen käytettäville tavaroille. Poistotekstiilijätteen keräystä pilotoidaan Sortti-asemilla.

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7, saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	< 50 % jätepalvelutilauksista ei digitaalisesti, edellyttää jätehuollon tietojärjestelmän käyttöönottoa
	Jäteastoiden tyhjennysten valituspromille	0,14

Toimenpiteet 2020 ;

- o Jätehuollon operatiivisten tietojärjestelmien käyttöönoton aloittaminen
- o Etukäteismaksamisen mahdollistaminen Sortti-asemilla
- o Konalan Sortti-aseman pilotti laajennetuista aukioloajoista

Sortti-asemilla otetaan käyttöön uusi toimintajärjestelmä, joka mahdollistaa myös etukäteismaksamisen itsepalvelun lisäksi Sortti-asemilla. Uusi järjestelmä mahdollistaa laajemmat auki-oloajat Sortti-asemilla ja osittain jopa ilman henkilökuntaa. Konalan Sortti-asemalla pilotoidaan aseman aukioloa jokaisena viikonpäivänä vuoden ajan, jonka jälkeen tehdään päätökset laajemmista aukioloajoista.

Jätelain 2. vaiheen muutoksen mukainen Materiaalitori.fi otetaan käyttöön 1.1.2020.

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Vakaa talous	Omavaraisuusaste	34 %
	Tuottavuus, jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä	159 €/tonni

Toimenpiteet 2020;

- o Sisäisen laskennan ja raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen johtamisessa
- o Ekomo-toiminnan lisääminen
- o Ohjaavan taksan valmistelu

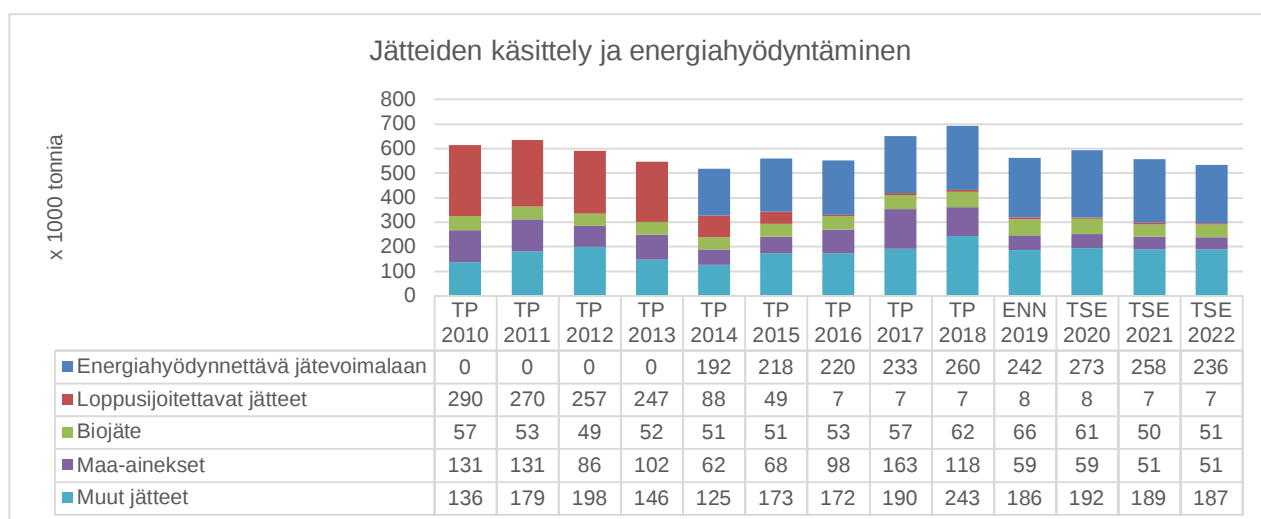
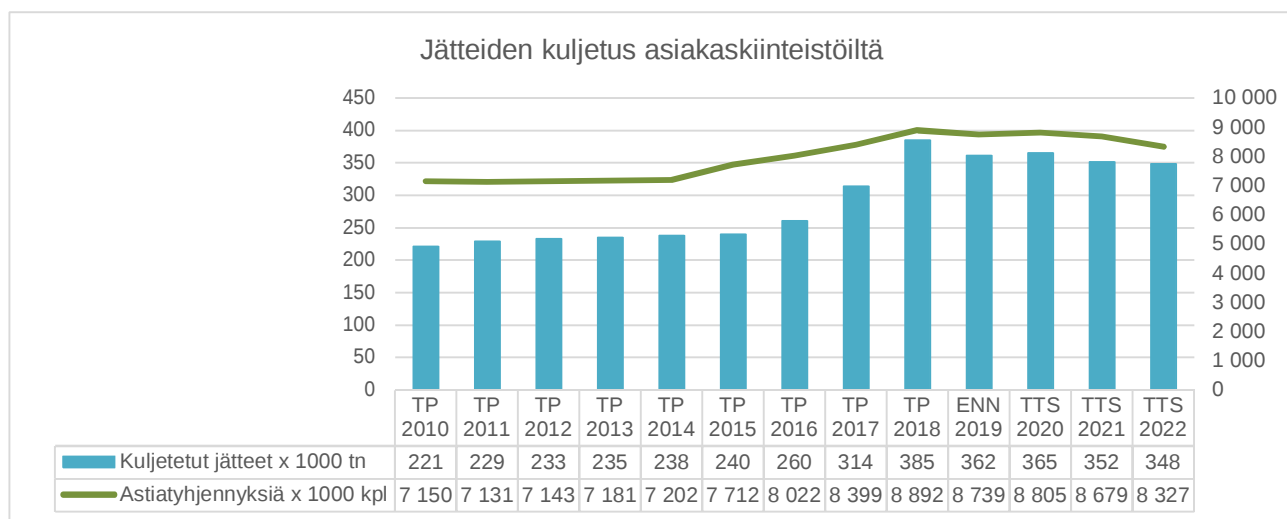
Jätelain uudistuksen sekä masa- ja mara-asetusten vaikutuksesta Ämmäsuolla tulee vähenemään rakennusjätteen, erilaisten maa-ainesten sekä biojätteen käsittely. Alueen Ekomo-toiminnan kehittämisellä pyritään ylläpitämään alueen materiaaliavirtoja. Arviona on kuitenkin, että suunnitelmakaudella punnitusten määrä laskee hieman.

Suunnitelmakaudella loppusijoitettavan jätteen määrä jatkaa laskuaan noin 5 % vuoden 2022 loppuun mennessä nykyisestä. Rejektien määrä on jätteen jalostuksen myötä kasvanut ja loppusijoitettavan jätteen määrä ei laske suunnitelmakaudella vielä mullistavasti. Hyödynnettävien rakennusjätteiden määrä laskee

materiaalitorin vaikutuksesta yhteensä jopa 25 % TTS-kaudella. Materiaalitori voi vaikuttaa TTS-kaudella muihinkin hyödynnettäviin jätejakeisiin. Pilaantuneiden maa-ainesten osalta laskua arvioidaan olevan yli 50%.

Materiaalivirtojen vähetessä, mutta infran pysyessä samana, tulojen ja menojen suhde muuttuu entisestään. Menetettyjen tulojen tilalle pyritään löytämään uusia tulolähteitä esimerkiksi tehostamalla biojätteenkeräilyä viestinnän ja neuvonnan kanssa yhteistyössä, rikastamalla tai muutoin tehostamalla kaatopaikkakaasun hyödyntämistä sekä mahdollistamalla Ekomo-toimintaa alueella entisestään.

Suunnitelmakaudella jätteenkäsittelyn tuotot laskevat yllämainittujen muutosten myötä noin 20 %, mikäli jätteenkäsittely- tai kuormamaksuihin ei tehdä muutoksia ja jätteenkäsittelyn menot pyritään pitämään vuoden 2019 tasolla suunnitelmakauden ajan infran ylläpitämiseksi.



5.2.2 Investoinnit

Jätehuollon investoinnit

x 1 000 euroa	Muutos-%					
	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	2020/2019
ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	5 004	2 815	5 100	1 865	1 460	81,2 %
1 Sorttiasemien rakentaminen (uudet)	271	400	2 500	0	0	525,0 %
2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	4 430	1 810	1 850	1 525	1 200	2,2 %
3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto	303	605	750	340	260	24,0 %
KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT						
Ympäristövaikutusten hallinta	2 594	4 127	3 750	6 000	6 800	-9,1 %
4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	470	392	450	900	1 700	14,8 %
5 Vesien keräys ja johtaminen	794	1 500	900	3 250	3 250	-40,0 %
6 Viimeistelyrakenteet	1 331	2 235	2 400	1 850	1 850	7,4 %
Alueiden ja toimintojen kehittäminen ja niiden vaatimat investoinnit	6 196	6 690	4 000	4 620	11 320	-40,2 %
7 Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen	3 032	3 700	2 400	1 600	9 600	-35,1 %
8 Ämmäsuon laajennusalue	1 170	1 635	700	800	1 000	-57,2 %
9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit	669	776	600	1 750	500	-22,7 %
10 Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet	1 263	379	150	120	170	-60,4 %
11 Energiainvestoinnit	62	200	150	350	50	-25,0 %
MUUT INVESTOINNIT						
Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit	897	600	600	900	900	0,0 %
12 Jätteenkuljetuksen keräyskalusto	897	600	600	900	900	0,0 %
Muut toimintaa tukevat investoinnit	901	2 960	4 500	2 450	850	52,0 %
13 Maahankinnat	0	665	200	1 500	200	-69,9 %
14 Muut investoinnit	901	2 295	4 300	950	650	87,4 %
Jätehuollon investoinnit yhteensä	15 331	17 192	17 950	15 835	21 330	4,4 %

Aluepalvelulähtöisillä investoinneilla toteutetaan Sortti-asemien ja Kivikon jätepalvelukeskuksen perusparannus- ja saneeraustyöt. Talousarviovuonna jatketaan Mini-Sorttiasemiin perustuvan yhteistyön kehittämistä Kierrätyskeskuksen kanssa, jolla valmistellaan uuden konseptin mukaisten Sorttiasemien perustamista kierrätyskeskusten yhteyteen sekä Sortti-Kierrätystavaratalon toteuttamista. Suunnitelmakaudella myös muun muassa katetaan Kivikon vaarallisen jätteen varaston sisäpiha ja tehdään energiateknisiä parannuksia, kuten ilmanvaihtolaitteiden saneerauksia. Sortti-asemilla kehitetään risujen ja mullan vastaanotto- ja jakelutoimintoja investoimalla lisäkenttiin. Lisäksi aluepalveluiden työkone- ja kalustohankintoja jatketaan koko suunnitelmakauden ajan. Aluepalvelulähtöiset investoinnit ovat 10-vuoden investointiohjelman mukaisesti talousarviovuonna noin 5,1 milj. euroa ja vuosina 2021 - 2022 yhteensä noin 3,4 milj. euroa. Investointien kokonaismäärää ja toteutusajankohtaa esitetään kuitenkin täsmennettäväksi Mini-Sorttiasemien ja Kivikon Sortti-aseman rakennustöiden osalta lopullisen toiminta- ja taloussuunnitelman laatimisen yhteydessä.

Käsittelypalvelulähtöisillä investoinneilla varmistetaan jätteenkäsittelykeskuksen toiminta ja minimoidaan ympäristöhaittoja. Suunnitelmakaudella keskitytään biojätteen käsittelyn hajuhaittojen minimointiin ja Ekomo-toiminnan mahdollistamiseen rakentamalla muun muassa käsittelykenttiä.

Blominmäen jätevesilietteet käsitellään jatkossa Ämmässuolla ja niiden määrän on arvioitu lisääntyvän. Käsittelymenetelmäksi suunnitellaan pyrolyysiä, johon liittyvän koetoimintalaitoksen hankesuunnitelman hallitus päätti hyväksyä kokouksessaan 15.2.2019. Nämä kustannukset tarkentuvat urakkakilpailutuksen perusteella.

Muilla toimintaa tukevilla investoinneilla hankitaan jätteenkuljetuksen keräysvälineet, Seutulan alueelle toteutettavan jätteen kuljetuksen keräysvälineiden huolto- ja varastointihalli, maanhankinnat ja jätehuollon operatiiviset IT-järjestelmät.

Jätehuollon toimialan investointien suunnittelua vaikeuttavat viimeaikaiset lakimuutokset, joiden vaikutuksia ei ole kaikilta osin mahdollista ennakoida. Jättemäärien kehitys ja jätteiden suuntautuminen kunnalliselle palveluntarjoajalle tai yksityiselle toimijalle määräytyy jatkossa markkinapaikan ohjaamana. Syksyyn mennessä laaditaan selvityksiä mm. edellä mainituista toiminnan muutostarpeista, joilla pyritään myös investoinnein vastaamaan toimintakentän muuttumiseen. Näitä tarkastelun jälkeen ilmeneviä muutostarpeita ei ole esitetty tässä alustavassa toiminta- ja taloussuunnitelmassa, vaan ne esitetään lopullisessa toiminta- ja talousarviosuunnitelmassa.

5.2.3 Talous

Jätehuollon tuloslaskelma

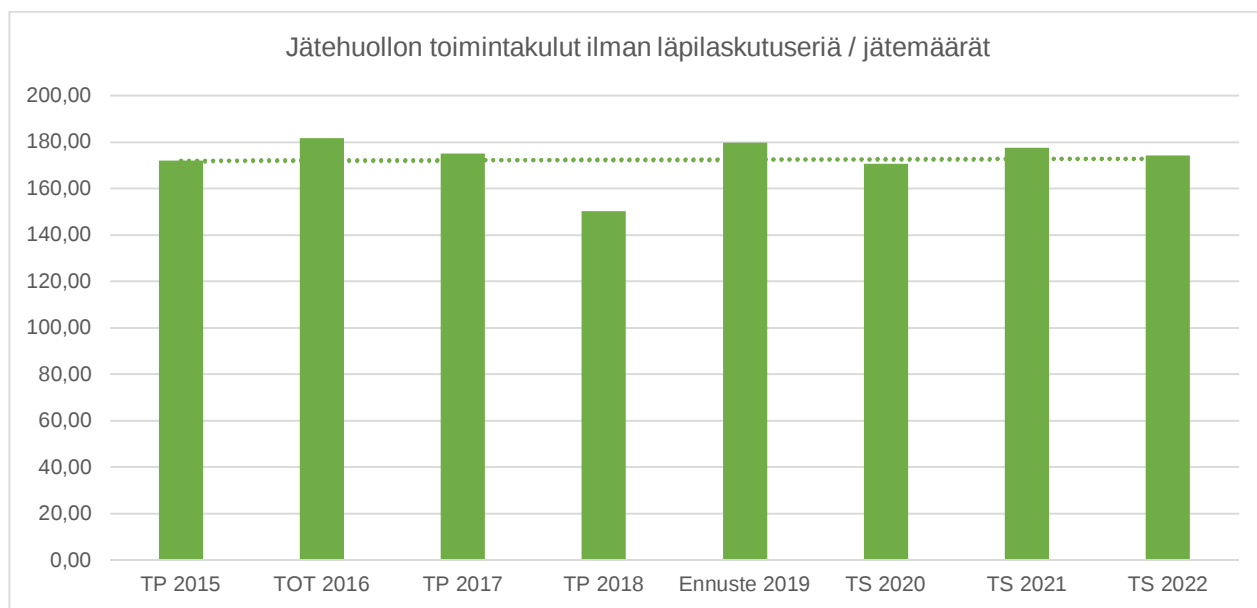
x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
TOIMINTATULOT	103 228	94 984	97 609	95 783	91 508	2,8 %
Myyntituotot	100 342	92 488	95 257	93 425	89 048	3,0 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	2 886	2 497	2 352	2 358	2 460	-5,8 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-73 175	-78 256	-78 319	-77 219	-75 806	0,1 %
Henkilöstömenot	-7 126	-7 370	-7 287	-7 287	-7 287	-1,1 %
Palvelujen ostot	-61 348	-65 342	-66 040	-64 974	-63 485	1,1 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 672	-3 280	-2 831	-2 730	-2 802	-13,7 %
Muut toimintakulut	-2 029	-2 264	-2 161	-2 228	-2 232	-4,6 %
TOIMINTAKATE	30 053	16 728	19 290	18 564	15 702	15,3 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-1 269	-1 428	-1 700	-1 700	-1 700	19,0 %
VUOSIKATE	28 784	15 300	17 590	16 864	14 002	15,0 %
POISTOT	-14 378	-13 721	-14 698	-14 998	-14 691	7,1 %
TILIKAUDEN TULOS	14 406	1 579	2 892	1 866	-689	83,2 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	592	592	487	0,0 %
TULOVEROT	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	14 998	2 171	3 484	2 458	-202	60,5 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	141,1 %	121,4 %	124,6 %	124,0 %	120,7 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	164,2 %	87,3 %	100,4 %	96,2 %	79,9 %	

Jätehuollon toimintatuottojen ja suoritteiden ennakoidaan vähenevän suunnitelmakaudella. Pääasialliset syyt tähän ovat jätelain muutokset ja sekajäteastioiden tyhjennysmäärien väheneminen sekä jätteiden lajittelun tehostuminen. Osaltaan jätehuollon toimintatuottoja vähentää myös jätelain uudistuksen sekä masa- ja mara-asetusten vaikutuksesta rakennusjätteen, erilaisten maa-ainesten sekä biojätteen käsittelyn arvioitu väheneminen Ämmässuolla. Toimintatuottoihin sisältyy suunnitelmakaudella sekajätetyhjennyksiin liittyvä 2% hinnankorotus. Tämä tarkentuu lopullisessa talous- ja toimintasuunnitelmassa. Toimintakuluissa vaikuttaa suunnitelmakaudella talousarviovuoden jälkeen tapahtuva tyhjennysmäärien väheneminen.

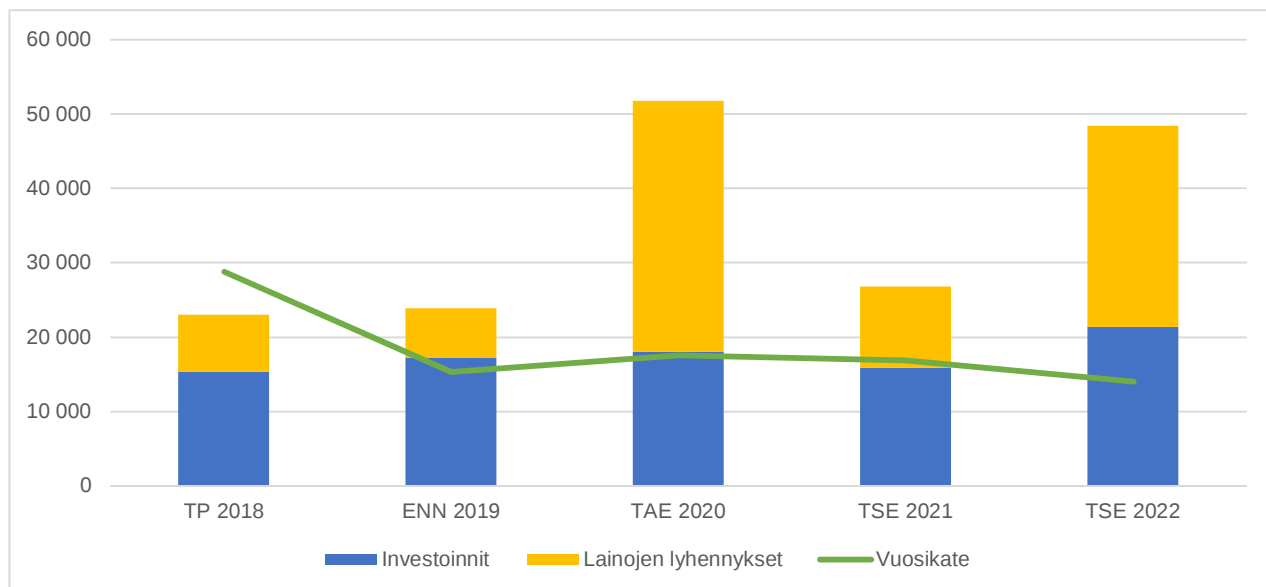
Talouden ennustamiseen liittyy kuitenkin vielä merkittäviä epävarmuustekijöitä sekä suoritelmäärien ennustamisen osalta että muun muassa lainsäädännön tuomien muutosten vaikutuksia koskien. Talous- ja investointisuunnitelmaa tarkennetaan syksyllä varsinaisen budjetoinnin yhteydessä.

Jätehuollon tuottavuuden kehittyminen

Jätehuollon tuottavuuden kehittymistä kuvaa toimintamenojen ja jätemäärien suhde. Pitkän aikavälin tavoitteena on parantaa omavaraisuusastetta ja tulo-rahoituksen riittävyyttä talouden tasapainon parantamiseksi.



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



Jätehuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022
Tulorahoitus					
Vuosikate	28 784	15 300	17 590	16 864	14 002
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	80	80	80	144	144
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-15 617	-17 192	-17 950	-15 835	-21 330
Rahoitusosuudet investointimenoihin	286	0	0	0	0
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	13 533	-1 812	-280	1 173	-7 184
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	8 700	33 700	10 100	34 000
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-7 657	-6 664	-33 784	-10 974	-27 045
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-419	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	-8 077	2 036	-84	-874	6 955

Jätehuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	211 376	214 847	218 099	218 936	225 575
Oma pääoma	58 566	60 737	64 221	66 679	66 477
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	85 710	87 746	87 662	86 789	93 744
- lainat jäsenkunnilta	0	0	0	0	0
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	85 710	87 746	87 662	86 789	93 744
Omaparaisuusaste (%)	33,8 %	33,9 %	34,9 %	35,7 %	34,2 %

5.3 Seutu- ja ympäristötieto

5.3.1 Toiminta

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	159 100 tCO ₂ -ekv
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Kotitalousjätteen kierrätysaste 46 % (muutos johtuu EU:n laskentasaadosten muutoksesta/uudesta laskentatavasta)
	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Haitallisten aineiden ja mikropartikkelien tutkimusta tehostetaan

Toimenpiteet 2020;

Indikaattori: Khk-päästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa

- o Tuotetaan HSY:n khk-päästölaskenta uudella menetelmällä
- o HSY:n hiilinielupotentiaalin laskenta ja raportointi
- o Laajennetaan SeutuMaisaan pilotointia HSY:n omassa toiminnassa

Indikaattori: Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste

- o HSY:n ravintotaloutta kuvaava indikaattori otetaan käyttöön

Indikaattori: Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste

- o HSY pyrkii osallistumaan katupölyn haitta-aineiden ja mikropartikkelien yhteistutkimuksiin

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7 ja saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	Sosiaalisen median kanavat käytössä asiointikanavina ja digitaalisten tietopalvelujen käytettävyyttä on parannettu

Toimenpiteet 2020;

Indikaattori: Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa

- o Parannetaan avoimen datan käytettävyyttä ja näkyvyyttä HSY:n verkkosivuilla
- o Lisätään SYT:in tietopalvelujen tunnettuutta sidosryhmien keskuudessa
- o Jatketaan tietotuotteiden palvelumuotoilua ja tiedon jakamisen digitalisointia

Ympäristövastuullisuutta edistetään laskemalla ensimmäisen kerran HSY:n hiilinielupotentiaali laskennan kansallisten suuntaviivojen mukaan. HSY:n tavoite on olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä ja khk-päästöjen kompensointina voi toimia HSY:n oma hiilinieluvaikutus. HSY:n omassa toiminnassa laajennetaan uuden maamassojen hallintajärjestelmän SeutuMaisaan pilotointia. Sen avulla pyritään parantamaan resurssitehokkuutta maamassojen käytössä ja kuljetuksissa sekä vähentämään maamassojen kuljetuksista aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä. Katupölyssä olevia mikropartikkeleita on tutkittu vielä vähän. HSY pyrkii edistämään katupölyä ja mikromuoveja koskevia yhteistutkimusprojekteja sekä tarjoamaan HSY:n ilmanlaadun mittausverkkoa tutkimusalueiksi.

Merkittävä osa seutu- ja ympäristötiedon toiminnasta toteutuu mahdollistajapäämäärien Aktiivinen uuden teknologian hyödyntäjä, Tiedolla vaikuttaja ja Yhteistyön rakentaja toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa. Keskeisten strategisten päämäärien lisäksi seutu- ja ympäristötiedossa on tärkeitä prosesseja, joille ei tässä aseteta mitattavia tavoitteita, mutta joita kehitetään aktiivisesti. Näitä prosesseja ovat: jatkuvatoiminen ilmanlaadun seuranta pääkaupunkiseudulla, ajantasaisen Seudullisen perusrekisterin ylläpito ja kehittäminen, pääkaupunkiseudun ilmastotyön seuranta ja kehittäminen sekä seudullisen kiertotalouden tiedontuotanto ja yhteistyön kehittäminen.

5.3.2 Talous

Seutu- ja ympäristötiedon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
TOIMINTATULOT	4 662	4 958	4 999	5 141	5 127	0,8 %
Myyntituotot	852	877	883	883	913	0,7 %
Kuntaosuudet	3 692	3 687	3 723	3 940	3 942	1,0 %
Muut tuotot	119	394	393	318	272	-0,3 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-4 598	-4 867	-4 998	-4 972	-4 968	2,7 %
Henkilöstömenot	-2 202	-2 428	-2 513	-2 513	-2 513	3,5 %
Palvelujen ostot	-2 048	-2 105	-2 149	-2 123	-2 119	2,1 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-109	-100	-102	-102	-102	1,6 %
Muut toimintakulut	-238	-234	-234	-234	-234	0,2 %
TOIMINTAKATE	64	91	1	169	159	-98,5 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	0	0	0	0	0	-
VUOSIKATE	64	91	1	169	159	-98,5 %
POISTOT	-245	-260	-205	-235	-196	-21,1 %
TILIKAUDEN TULOS	-181	-169	-204	-66	-37	20,3 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	-
TULOVEROT	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	-181	-169	-204	-66	-37	20,3 %

Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	151	235	210	210	215	-10,6 %

5.4 Hallinto ja keskitetyt palvelut

5.4.1 Toiminta

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Asiakastytytyväisyys	Asiakastytytyvyyden mittaamisen mallia toteutetaan ja avainmittarien säännöllinen raportointi käytössä
	Asiakaskontaktien vasteaika	Asiakaskontaktien vasteajat eri kanavien odotusarvoja vastaaviksi, enintään 5 arkipäivää
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaatioratkaisun vasteaika on alle 15 arkipäivää

Toimenpiteet 2020;

- o Palveluiden yhteiskehittäminen asiakkaiden kanssa sekä nykyisissä että tulevaisuudessa, uusissa palveluissa
- o Asiakaskontaktien hallintaan liittyvien toimintaprosessien kehittäminen ja uuden monikanavaisen kontaktienhallintajärjestelmän määrittely ja hankinta
- o Asiakas- ja laskutusjärjestelmän asiakastietojen datan laadun varmistaminen

Strateginen päämäärä	TA 2020 mittari	TA 2020 tavoitearvo
Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä / niihin varautuminen / hallinnan onnistuminen	Raportoidaan ja tilastoidaan ohjeiden mukaisesti
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	Riskilukuindeksi seuranta käytössä kokonaisvaltaisessa riskienhallinnassa
Vakaa talous	Tuottavuus - Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä - Jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä - Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä	79,0 €/as 159 €/t 15,2 %
	Hankintojen - Tehokkuus à hankintakorin yksikköhinta eli painotettu indeksi - Elinkaaren aikainen kestävyys à käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Hankintakorin kustannustaso laskee 1 % v. 2017 tasosta reaalisesti Vakiinnutetaan 2019 testattujen ja hyväksi havaittujen elinkaarilaskentamallien käyttö

Toimenpiteet 2020;

- o Häiriötilanteiden raportointi, luokittelu ja käsittely sovitun prosessin mukaisesti
- o Riskikartan hyödyntämisen ja riskiluvun seurannan vakiinnuttaminen osaksi johtamista
- o Laskutuksen ja sopimushallinnan prosessien automatisointi käyttöön otetun laskutusjärjestelmän avulla
- o Sisäisen laskennan ja raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen johtamisessa
- o Sähköisten palveluiden tarjonnan lisääminen asiakkaille asiakasportaalin käyttöön otolla

5.4.2 Talous

x 1000 euroa	TP2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos % 2020-2019
TOIMINTAMENOT						
- Kuntayhtymänjohto, ohjauksen ja kehittämisen yksiköt	-8 455	-8 882	-9 161	-9 024	-9 024	3,1 %
- Asiakaspalvelu	-2 645	-2 843	-3 013	-3 004	-3 004	6,0 %
- Tukipalvelut	-7 293	-7 696	-7 836	-7 837	-7 837	1,8 %
YHTEENSÄ	-18 394	-19 421	-20 010	-19 865	-19 865	3,0 %

Johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden, asiakaspalvelun ja tukipalvelujen yhteenlaskettujen toimintamenojen arvioidaan vuonna 2020 kasvavan hiukan. Laskennassa on huomioitu inflaatioennuste, henkilöstömenojen kasvu sekä tiedossa olevat merkittävät muutokset. Tukiyksiköissä kulujen nousu vuonna 2020 johtuu muun muassa strategian toteuttamiseen liittyvistä toimenpiteistä ja kasvavista tietojärjestelmämenoista. Asiakaspalveluyksikön kulujen vuonna 2020 tapahtuva nousu johtuu mm. lisääntyneestä henkilöstömäärästä.

Investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2018	ENN 2019	TAE 2020	TSE 2021	TSE 2022	Muutos-% 2020/2019
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	1 162	1 190	895	390	100	-24,8 %
Asiakaspalvelun investoinnit	99	160	300	220	100	87,5 %
Tukipalvelujen investoinnit	590	1 313	655	200	150	-50,1 %
Investoinnit yhteensä	1 851	2 663	1 850	810	350	-30,5 %

Asiakaspalveluiden investointien kasvu ennusteeseen 2019 verrattuna johtuu asiakaskontaktien hallintajärjestelmän kustannusten kohdistumisesta vuodelle 2020. Tämä oli alunperin huomioitu talousarviossa 2019.

Liite 1: Ympäristöohjelma

Ympäristöohjelma valmistellaan HSY:n lopullisen toiminta- ja taloussuunnitelman liitteeksi syksyllä 2020.



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