



Toiminta- ja taloussuunnitelma 2019 - 2021

HSY:n hallitus 12.10.2018

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
3.4	Sitovat määrärahat	13
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	20
5.1.3	Talous	22
5.2	Jätehuolto	25
5.2.1	Toiminta	25
5.2.2	Investoinnit	28
5.2.3	Talous	31
5.3	Seutu- ja ympäristötieto	34
5.3.1	Toiminta	34
5.3.2	Talous	35
5.4	Hallinto ja keskitetyt palvelut	36
5.4.1	Toiminta	36
5.4.2	Talous	37

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 2019 - 2021 tavoiteasetanta perustuu hallituksen 16.3.2018 hyväksymään strategiaan 2025, josta yhtymäkokous päättää marraskuussa 2018. Tavoitteiden pohjana ovat strategiset päämäärät:

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

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

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

Yleisenä kustannustason muutoksena talousarviovuodelle 2019 on käytetty 1,3 %, ellei tarkempaa arviota menoeristä ole ollut käytettävissä. Suunnitelmavuodet on esitetty vuoden 2019 hintatasossa.

Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat HSY:n hallituksen 13.4.2018 esittämiin investointiohjelmiin vuosille 2019 – 2028, joista yhtymäkokous päättää marraskuussa 2018.

Jäsenkuntien lausunnot

HSY:n perussopimuksen mukaan toiminta- ja taloussuunnitelmasta on pyydettävä jäsenkaupunkien lausunnot ennen sen hyväksymistä. HSY:n hallitus käsitteli 15.6.2018 alustavaa toiminta- ja taloussuunnitelmaa vuosille 2019 - 2021 ja päätti pyytää siitä jäsenkaupungeilta lausunnot 31.8.2018 mennessä. Saadut lausunnot merkittiin tiedoksi HSY:n hallituksessa 14.9.2018.

Lopullisessa taloussuunnitelmaesityksessä on huomioitu kaupunkien lausunnot ja siihen on tehty HSY:n toiminnassa tai toimintaympäristössä kesän ja syksyn aikana tapahtuneista muutoksista aiheutuvat tarkennukset.

2 Strategiset tavoitteet

Toiminta- ja taloussuunnitelman 2019 - 2021 tavoiteasetanta ja budjetointi perustuvat HSY:n hallituksen esittämään strategiaan 2025, josta yhtymäkokous päättää marraskuussa 2018. Strategiset päämäärät ja niiden toteuttamisen seuraamiseksi asetetut mittarit on esitetty alla olevassa taulukossa.

Visio 2025	Strategiset päämäärät	Mahdollistajapäämäärät
Yhdessä teemme maailman kestävimmän kaupunkiseudun.	1. Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä 2. Korkea toimintavarmuus 3. Sujuvat palvelut 4. Vakaa talous	5. Hyvän työelämän kehittäjä 6. Aktiivinen uuden teknologian hyödyntäjä 7. Tiedolla vaikuttaja 8. Yhteistyön rakentaja
Toiminta-ajatus		
Puhtaan ja kestävä kaupunkielämän mahdollistaja		
Arvot		
Vastuullisesti – Avoimesti – Palveluhenkisesti – Uudistuen		

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2019	Tavoitetaso 2025
1. Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	CO2 päästöt 164 900 tCO2-ekv 10 % jätehuollon kuljetusurakkakilpailuissa on vaatimuksena vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttö Ämmäsuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt 10% vähemmän kuin v. 2017 Typpioksiduulipäästöjen muodostumista tutkitaan ja päästöjen vähentämistä testataan HSY:n yhdessä omassa tutkimushankekokonaisuudessa.	Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät kolmanneksella v. 2016 tasosta v. 2025 mennessä. -130 000 tCO2-ekv v.2025
	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiatuotannon suhde kulutukseen	Kp-kaasun keräysjärjestelmän ja kaasuvoimalan käyttöaste yli 90% Biokaasulaitoksen ja -voimalan käyttöaste yli 90% Kp-kaasun ja biokaasun hyötykäyttöaste vähintään 90% Vesihuollon energiaomavaraisuus 79%	-Kulutuksen suhde tuotantoon 100% -Kokonaisenergiakulutus pienenee vähintään 7,5% v. 2015 verrattuna -Kokonaisenergiakulutus on v. 2025 184 000MWh
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Kotitalousjätteen kierrätysaste 51% Fosforin talteenoton demolaitos otetaan käyttöön ja operointia optimoidaan	Jätteen kierrätysaste yhdyskunta- ja kotitalousjätteelle 60% Jäteveden sisältämälle fosforille ja typelle on löydetty korkeamman tason kierrätysteknologia tai -teknologioita ja lopputuotteille on löytynyt kestävä hyödyntämiskanavat

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2019	Tavoitetaso 2025
1. Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: Ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforikuormitus 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 Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitusta mereen hillitään Hulevesien määrä ja kuormitus puhdistamolle on vähentynyt
		Selvitys Ämmässuon lievästi kuormitteisista hulevesistä on valmis ja tavoitearvot on määritelty vuodelle 2020	
2. Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä, niihin varautuminen ja hallinnan onnistuminen	Häiriötilanteiden määrittely	Vakavien häiriötilanteiden määrä on vähentynyt 20%
	Osuus HSY:n toiminta-alueen vedenkäyttäjistä, jolla vedenjakelu on varmistettu toisistaan riippumattomilla yhteyksillä	40%	70%. Investointiohjelman mukaisten hankkeiden toteutuminen
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	Riskilukuindeksin määrittely	Riskilukuindeksi pienenee, vaikuttavuudeltaan suurimpien riskien toteutumisen todennäköisyys pienenee
3. Sujuvat palvelut	Asiakastyytyväisyys	Asiakastyytyväisyyden ja asiakaskohtaamisen mittaamisen uusi malli on otettu käyttöön	Asiakastyytyväisyys paranee
	Asiakaskontaktien vasteaika	Asiakaskontaktien vasteaika enintään 5 arkipäivää	Asiakaskontaktien vasteajat eri kanavien odotusarvoja vastaaviksi
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaatiotarkaisun vasteaika enintään 15 arkipäivää	Reklamaatiotarkaisun vasteaika enintään 10 arkipäivää
	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7 ja saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	Selvityksen perusteella tehdään etenemissuunnitelma, jota lähdetään toteuttamaan	< 4% vesimittari-ilmoituksista ei digitaalisesti (muutoin kuin etäluennan tai suoraan laskutusjärjestelmään linkitetyn asiakasportaalin kautta)
		Jätehuollon operatiivisten tietojärjestelmien uusiminen v. 2018 laaditun toimintasuunnitelman mukaisesti	< 5% jätepalvelutilauksista ei-digitaalisesti
		Sisäiset prosessit ja pelisäännöt asiakaspalvelulle sosiaalisessa mediassa luotu ja käytössä	Digitaalisten palvelujen käyttö ja asiakkaan siirtyminen eri viestintäkanavissa on helppoa ja nopeaa
	Palvelujen vasteajat ja oikea-aikaisuus	Liitoskohtalausnnoista tilataan 10% sähköisesti asiakasportaalin kautta ilman puhelin- tai sähköpostikeskustelua esim. hallinnanjakosopimuksiin liittyen	Liittoskohtalausnnoista tilataan 10% sähköisesti asiakasportaalin kautta ilman puhelin- tai sähköpostikeskustelua esim. hallinnanjakosopimuksiin liittyen
Jäteastoiden tyhjennysten valituspromille 0,15		Jäteastoiden tyhjennysten valituspromille 0,15	Valituspromille 0,12 (3 vuoden keskiarvo)

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2019	Tavoitetaso 2025
4. Vakaa talous	Omaravaisuusaste	Vesihuolto 26% Jätehuolto 32%	Vesihuolto 29% Jätehuolto 38%
	Tuottavuus		
	- Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä	80,2 €/as	74 €/as (2017 rahassa)
	- Jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä	161 €/t	144€/tn (2017 rahassa)
	- Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä	13,7 %	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	Indeksi laskee reaalisesti 0,5% vuodesta 2017	Hankintakorin kustannustaso laskee 6% v. 2017 tasosta reaalisesti	
- Elinkaaren aikainen kestävyys: käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Määritellään mittari hankintojen elinkaaren aikaiselle kestävyydelle	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 2019
5. Hyvän työelämän kehittäjä	Johtamisen ja esimiestyön kehittäminen Ohjelmaan sisältyy johtamisen ja esimiestyön pitkän aikavälin kehittämisohjelman laatiminen ja toteuttaminen sekä johtamisjärjestelmän ja johtamisen periaatteiden tarkastelu uuden strategian näkökulmasta	<ul style="list-style-type: none"> Laaditaan kehittämisohjelma ja käynnistetään se Tehdään selvitys johtamisjärjestelmän muutostarpeista ja toteutetaan mahdolliset muutokset Varmistetaan johtamisen periaatteiden toteutuminen käytännössä
	• Osaamisen kehittäminen	• Laaditaan suunnitelma uuden strategian edellyttämän osaamisen kehittämiseksi
	• Työtä uudella tyylillä –kokonaisuus	• Toteutetaan fiilismittarikyselyiden pohjalta tehty toimenpidesuunnitelma
	• Työnantajakuva parantaminen	• Toteutetaan vuonna 2018 tehdyn luottamustutkimuksen perusteella määritetyt toimenpiteet.
	• Sisäinen asiakkuus	• Asiakaskohtaamisen (ASKO) -mallin toteutusta jatketaan sisäisten palvelujen osalta
6. Aktiivinen uuden teknologian hyödyntäjä	Digitaalinen HSY-kokonais selvitys (digitalisaation tilannekuva ja johtamismalli) Ohjelman ensimmäisessä vaiheessa luodaan kuva HSY:n tahtotilasta digitalisaation hyödyntämisessä lähitulevaisuudessa. Toisessa vaiheessa luodaan ja toteutetaan käytännön suunnitelmat siitä, miten valinnat tulevat näkyään toimialojen ja yksiköiden käytännön työssä.	<ul style="list-style-type: none"> Luodaan linjaukset ja ohjeet, joilla vaikutetaan käytännön tekemiseen ja suunnitellaan mahdolliset muutokset HSY:n sisäisiin rooleihin, vastuisiin ja organisaatorakenteeseen. Luodaan suunnitelmat henkilöstön osaamisen hallintaan ja kehittämiseen sekä kyvykkyyksien hallintaan. Aloitetaan suunnitelmien toteuttaminen.

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Keskeiset toimenpiteet 2019
6. Aktiivinen uuden teknologian hyödyntäjä	<ul style="list-style-type: none"> Tiedolla johtaminen Avoimen datan mahdollisuuksien kartoittaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Tehdään tiedolla johtamisen kokonaistarkastelu, kypsyysarviointi ja tavoiteasetanta Tunnistetaan strategian toteuttamisen kannalta soveltuvia kohteita avoimen datan tuottamisessa ja hyödyntämisessä. Aloitetaan avoimeen dataan liittyvien prosessien ja omistajuuden määrittely.
7. Tiedolla vaikuttaja	<p>Tiedolla vaikuttamisen ohjelma Ohjelmalla edistetään HSY:n strategisten päämäärien toteutumista sidosryhmien kautta. Ohjelman osakokonaisuudet ovat</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Osakokonaisuus Asukkaat</p> <ul style="list-style-type: none"> Vuoden 2019 viestinnän ja neuvonnan teemoja ovat: Jätteen kierrätysasteen kasvattaminen Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitusta mereen hillitään. Jäteveden typpikuormituksen kasvua hillitään Sisäisenä näkökulmana: HSY on hiilineutraali vuonna 2030 Hulevesien hallinta Selvitetään HSY:n oman neuvontakeskuksen perustamista kansainvälisiä esimerkkejä hyödyntäen. <p>Osakokonaisuus: Alueen kunnat</p> <ul style="list-style-type: none"> Käynnistetään Kestävän kaupunkielämän ohjelman valmistelu seudullisena yhteistyönä Tehdään aktiivista yhteistyötä ilmansuojelun edistämiseksi. <p>Osakokonaisuus: Alan kehitys</p> <ul style="list-style-type: none"> Valmistellaan ja otetaan käyttöön uusi T&K&I-toimintamalli.
8. Yhteistyön rakentaja	<p>Kohti kestäväää kaupunkiseutua älykkäillä ja puhtailla ratkaisuille - strategian toteuttaminen alustamaisella 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 olemassa olevia kehittämisalustoja: <u>Ekomoa</u> kehitetään teollisten symbioosien ja kiertotalouden kehittämisalustana. Pilotoidaan nopeiden kokeilujen tuottamien parhaiden käytäntöjen soveltamista Ekomo-ympäristöön ja luodaan alustava T&K&I-alustakonsepti. Käynnistetään <u>hulevesienhallinnan</u> kehittämisen toimintamallin ja tietotalustan luominen yhteistyössä jäsenkaupunkien kanssa. <u>Ilmanlaadun mittausverkkoa</u> ylläpidetään ja kehitetään ilmanlaadun tutkimus- ja kehittämisalustana. <u>HSY:n avoimen datan palvelua</u> ylläpidetään ja kehitetään alustamaisen yhteistyön pohjana. <u>Täyssähkökäyttöinen jäteauto</u>: Kehitetään ja pilotoidaan keräyskalustoa kantakaupungin jätteiden keräykseen. Kehitetään malli uudet kriteerit täyttävien kuljetusurakoiden hankintakäytäntöihin hyödyntäen innovatiivisten julkisten hankintojen käytäntöjä.
	<p>Verkostoanalyysi, -strategia ja tavoitteet</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tehdään strateginen verkostoanalyysi, joka toimii pohjana vaikuttamisen ohjelmalle

3 Talous

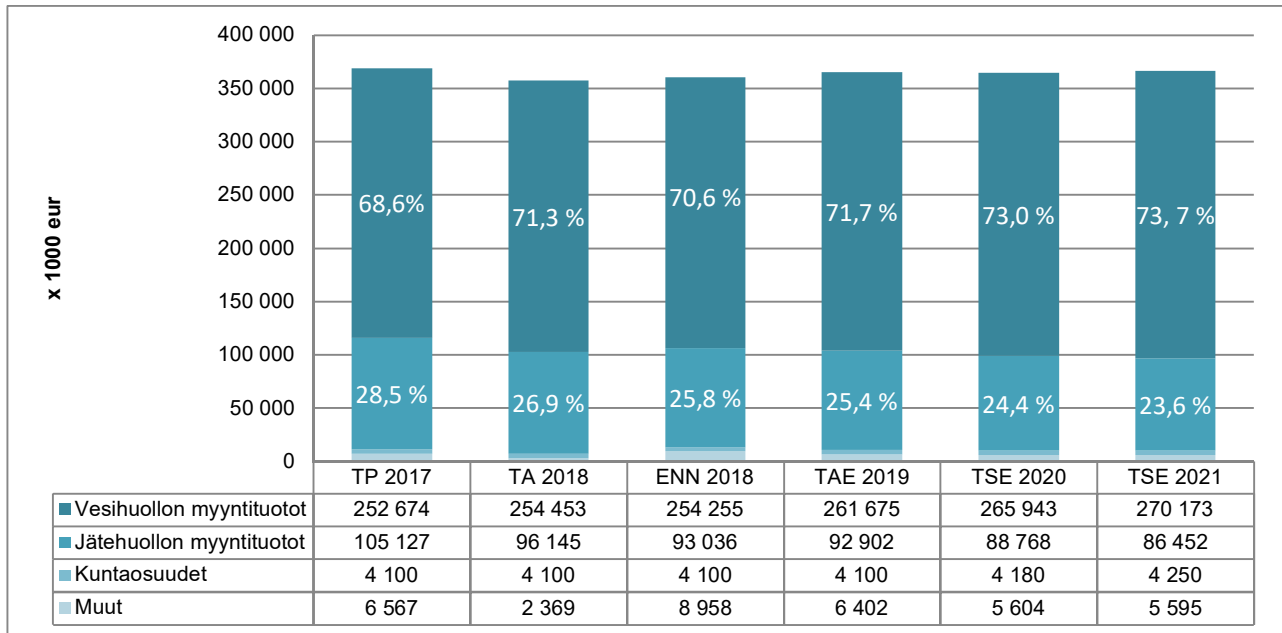
3.1 Tuloslaskelma

x 1000 eur							Muutos-
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	% TA
TOIMINTATULOT	368 468	360 349	357 067	365 080	364 495	366 470	2,2 %
Myyntituotot	358 376	350 980	347 673	354 935	355 068	356 982	2,1 %
Kuntaosuudet	4 100	4 100	4 100	4 100	4 180	4 250	0,0 %
Muut tuotot	5 992	5 269	5 294	6 045	5 247	5 238	14,2 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	1 893	1 950	1 950	2 000	2 000	2 000	2,6 %
TOIMINTAMENOT	-173 501	-176 989	-173 455	-179 700	-177 629	-179 451	3,6 %
Henkilöstömenot	-41 478	-43 356	-43 131	-45 518	-45 372	-45 329	5,5 %
Palvelujen ostot	-92 820	-92 460	-92 113	-95 539	-93 015	-92 427	3,7 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-26 610	-26 483	-27 105	-28 863	-28 350	-28 724	6,5 %
Muut toimintakulut	-12 592	-14 689	-11 106	-9 780	-10 892	-12 971	-11,9 %
TOIMINTAKATE	196 859	185 311	185 562	187 380	188 865	189 018	1,0 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-66 913	-67 635	-67 826	-67 548	-69 259	-70 248	-0,4 %
VUOSIKATE	129 946	117 675	117 736	119 832	119 606	118 770	1,8 %
POISTOT	-101 537	-99 182	-103 472	-102 583	-99 612	-108 696	-0,9 %
TILIKAUDEN TULOS	28 410	18 493	14 263	17 249	19 994	10 074	20,9 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	592	592	592	592	0,0 %
TULOVEROT	-1 107	-1 220	-848	-1 119	-1 383	-868	32,0 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	27 894	17 865	14 007	16 722	19 203	9 798	19,4 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja							
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	214,7 %	205,9 %	208,2 %	205,4 %	207,5 %	206,5 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista *)	69,4 %	62,9 %	62,9 %	64,0 %	63,9 %	63,5 %	

*) 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

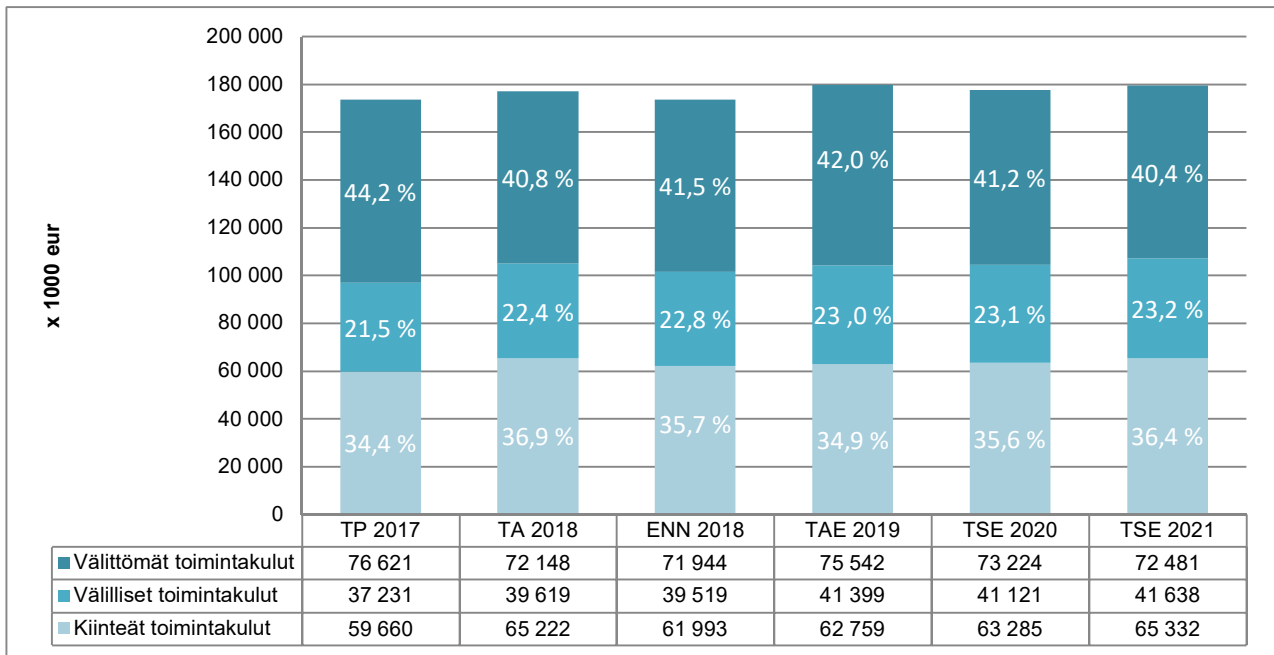
HSY:n toimintatuotot vuonna 2019 ovat 365,1 miljoonaa, 8 miljoonaa (2,2 %) enemmän vuoden 2018 talousarvioon verrattuna. Myyntituottojen budjetoinnissa on huomioitu toimintavolyymien ja toiminnan muutokset sekä vesihuollon ja jätehuollon suunnitellut myyntihintamuutokset.



Toimintamenot

HSY:n toimintamenot vuonna 2019 ovat 179,7 miljoonaa euroa 6,2 miljoonaa (3,6 %) enemmän vuoden 2018 talousarvioon verrattuna. Toimintakulujen budjetoinnissa on huomioitu toiminnan muutokset ja merkittävimmät tiedossa olevat kustannusmuutokset, kuten kemikaalikustannusten normaalia nopeampi kohoaminen sekä kertaluontoiset kustannuserät.

Tuoreen työmarkkinaratkaisun vaikutus vuoden 2019 henkilöstömenoihin on 1,95 % nousu edellisen vuoden tasosta. Tammikuussa 2019 maksettava tuottavuuden parantamiseen perustuva kertaerä (9,2% yhden kuukauden palkkasummasta) kirjataan kuluksi vuoden 2018 tilinpäätöksessä.



Toimintakuluista noin 42 % on toimintavolyymeista riippuvia menoja, kuten jätteen kuljetuspalvelujen ostoja, veden- ja jäteveden puhdistukseen liittyviä energia- ja kemikaalikuluja yms. maksuja. Välillisten menojen osuus on noin 23 %. Tällaisia ovat erilaiset asiantuntija- ja muut ei-tuotannolliset palvelut, joiden määrään voidaan vaikuttaa talousarviovuoden aikana. Kiinteiden kulujen osuus on noin 35 %. Näitä ovat mm. kiinteistöjen vastikkeet ja vuokrat sekä pitkiin sopimuksiin sidotut menot, kuten tietojärjestelmien ylläpito.

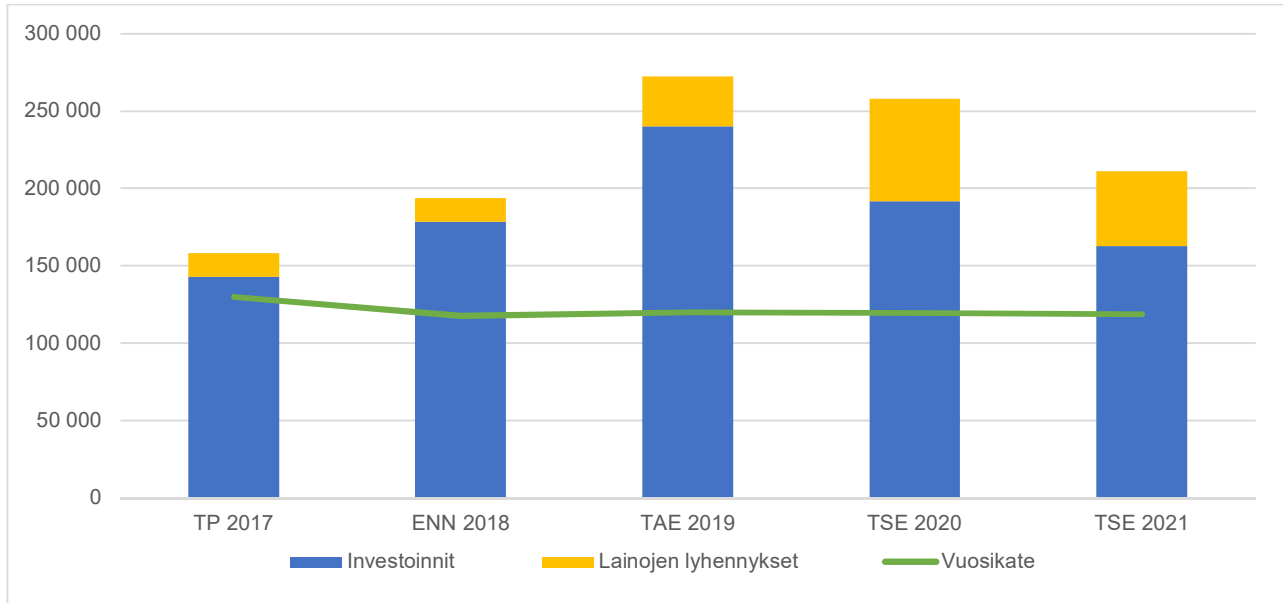
Tuloksen muodostuminen

Toimintatuottojen ja -kulujen erotuksena syntyvä toimintakate vuonna 2019 on 187,4 miljoonaa (51,3 %), kun se vuoden 2018 talousarviossa on 185,6 miljoonaa (51,4 %). Toimintakate paranee koko suunnitelmakauden ollen 189 miljoonaa (51,6 %) vuonna 2021.

Nettorahoituskulut vuonna 2019 ovat 67,5 miljoonaa, 0,3 miljoonaa vuoden 2018 talousarviota vähemmän. Korkokuluista 62,8 miljoonaa euroa on jäsenkunnille perustamislainoista maksettavia korkoja. Näiden osuus vähenee suunnitelmakauden aikana, kun perustamislainojen ensimmäiset lyhennykset alkavat vuonna 2019. Rahoitustuottoihin on budjetoitu 1,0 miljoonan euron osinkotuotot Uudenmaan Voima Oy:ltä.

Toimintakatteen ja rahoituserien jälkeen syntyvä vuosikate osoittaa sen tulo-rahoituksen, joka juoksevien menojen jälkeen jää käytettäväksi investointeihin ja lainojen lyhennyksiin. Vuonna 2019 vuosikate on 119,8 miljoonaa, kun investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat yhteensä 272,2 miljoonaa euroa. Vuosikate paranee koko suunnitelmakauden ajan, mutta siitä huolimatta erityisesti vesihuollon investointien rahoittamiseksi joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa koko suunnitelmakauden ajan yhteensä noin 386 miljoonaa euroa toteutuvasta investointitasosta riippuen.

Tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys pääomamenojen maksamiseen



Tilikauden tulos vuonna 2019 on vuosikatteesta vähennettävien pysyvien vastaavien (käyttöomaisuus) poistojen jälkeen 17,2 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Jätehuollon investointivarausten aiempaan purkamiseen liittyvien poistoerokirjausten ja vesihuollon tuloksesta maksettavien tuloverojen jälkeen tilikauden ylijäämä on 16,7 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 31.12.2017 mukaisesti).

x 1 000 euroa							Muutos-
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	% TA
Kuntaosuudet							-
- Seutu- ja ympäristötiedon toimintaan	3 956	3 937	3 937	3 965	3 927	3 927	0,7 %
- Ilmastoinfon toimintaan	408	408	408	413	413	413	1,2 %
Kuntaosuudet yhteensä	4 364	4 345	4 345	4 378	4 340	4 340	0,8 %
- Aikaisempien vuosien ylijäämän hyvitys	-264	-245	-245	-278	-160	-90	
Laskutettavat kuntaosuudet	4 100	4 100	4 100	4 100	4 180	4 250	0,0 %
Kuntaosuudet jäsenkunnittain	Osuus-%	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	
Helsinki	50,0 %	2 050	2 050	2 050	2 090	2 125	
Espoo	27,2 %	1 117	1 117	1 117	1 138	1 157	
Kauniainen	1,0 %	41	41	41	42	43	
Vantaa	21,8 %	892	892	892	910	925	
Yhteensä	100,0 %	4 100	4 100	4 100	4 180	4 250	

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 2018 tulosnusteen mukainen kumulatiivinen ylijäämä 0,5 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 aloitetaan ensimmäiset lainanlyhennykset (Laina A).

x 1 000 euroa	TAE 2019		TSE 2020		TSE 2021	
	Pääoma 31.12.	Korot	Pääoma 31.12.	Korot	Pääoma 31.12.	Korot
Helsinki	678 624	36 289	670 707	35 859	662 790	35 443
Espoo	258 967	13 849	255 923	13 684	252 879	13 524
Kauniainen	4 344	232	4 303	230	4 262	227
Vantaa	232 067	12 407	229 419	12 263	226 771	12 124
Yhteensä	1 174 002	62 778	1 160 352	62 036	1 146 702	61 318

3.2 Investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos- % TA 2019/2018
							8
Vesihuollon investoinnit	127 187	160 181	188 800	218 700	171 100	141 700	15,8 %
Jätehuollon investoinnit	12 439	15 732	16 162	17 700	18 650	19 735	9,5 %
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	189	210	210	235	160	140	11,9 %
Tukipalvelujen investoinnit	1 675	794	794	1 313	275	200	65,4 %
Asiakaspalvelun investoinnit	40	200	200	350	200	20	75,0 %
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	1 300	1 243	1 525	1 462	1 170	910	-4,1 %
INVESTOINNIT YHTEENSÄ	142 780	178 360	207 691	239 760	191 555	162 705	15,4 %

Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat HSY:n hallituksen 13.4.2018 esittämiin investointiohjelmiin vuosille 2019 - 2028. Taloussuunnitelmavuosien investointimenoja on jonkin verran tarkistettu investointiohjelmaan verrattuna erityisesti jätehuollon osalta. Vuonna 2019 investoinnit ovat yhteensä 239,8 miljoonaa euroa, josta 218,7 miljoonaa on vesihuollon ja 17,7 miljoonaa jätehuollon investointeja. Muut investoinnit ovat yhteensä 3,4 milj. euroa.

3.3 Rahoitus

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Tulorahoitus					
Vuosikate	129 946	117 675	119 832	119 606	118 770
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjaukset	-1 084	145	-4 739	-3 303	-724
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-143 112	-179 210	-240 460	-192 255	-163 705
Rahoitusosuudet investointimenoihin	333	850	700	700	1 000
Investointien korjaukset	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-13 917	-60 540	-124 667	-75 252	-44 659
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	55 000	74 505	151 750	141 535	92 972
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-15 419	-15 321	-32 415	-66 177	-48 225
Lyhytaikaisten lainojen muutos	-22 000	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	454	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	18 034	59 184	119 335	75 358	44 747
Rahavarojen muutos	4 117	-1 356	-5 332	106	88
Rahavarat 31.12.	6 729	5 373	42	148	236
Rahavarat 1.1.	2 612	6 729	5 373	42	148
Rahoituslaskelman tunnuslukuja					
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, eur	-90 109	-112 084	-218 793	-259 575	-319 034
Investointien tulorahoitus %	91,0 %	66,0 %	50,0 %	62,4 %	73,0 %
Lainanhoitokate	2,36	2,22	1,87	1,39	1,59
Kassan riittävyys (pv)	6,2	4,5	0,0	0,1	0,2

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 428 miljoonaa.

Tulorahoitus ei riitä kattamaan kuntayhtymän investointitasoa ja lainojen lyhennyksiä, jonka vuoksi suunnitelmakauden kaikkina vuosina joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa yhteensä noin 386 miljoonaa euroa riippuen toteutuvasta investointitasosta. Lainoja lyhennetään suunnitelmakaudella yhteensä noin 147 miljoonalla. Ulkopuolisilta nostetun pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 548 miljoonaa euroa.

Taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	2 215 638	2 294 815	2 431 993	2 523 935	2 577 944
Oma pääoma	646 965	664 830	681 553	700 756	710 554
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 438 004	1 497 188	1 602 523	1 663 881	1 694 628
- lainat jäsenkunnilta	1 188 002	1 188 002	1 174 002	1 160 002	1 146 002
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	250 002	309 186	428 521	503 879	548 625
Omavaraisuusaste (%)	28,8 %	28,6 %	27,9 %	27,8 %	27,7 %

Lähivuosien suurista investoinneista johtuen HSY:n omavaraisuusaste heikkenee suunnitelmakausilla, ollen vuoden 2021 lopussa 27,7 %, kun viimeisimmässä tilinpäätöksessä omavaraisuusaste oli 28,8 %. Suunnitelmakauden ylijäämäiset tulokset kasvattavat omaa pääomaa, mutta vieraan pääoman kasvu suunniteltujen investointien rahoittamiseksi tarvittavasta ulkopuolisesta lainarahoituksesta johtuen heikentää omavaraisuutta.

3.4 Sitovat määrärahat

x 1000 eur	TA 2019
Vesihuolto	
Toimintamenot ilman sisäisiä eriä	85 862
Investointimenot (netto)	218 700
Jätehuolto	
Toimintamenot ilman sisäisiä eriä	70 535
Investointimenot (netto)	17 700
Seutu- ja ympäristötieto	
Kuntaosuudet	3 687
Toimintamenot ilman sisäisiä eriä	3 883
Investointimenot (netto)	235
Tukipalvelut	
Toimintamenot	7 696
Investointimenot (netto)	1 313
Asiakaspalvelu	
Toimintamenot	2 843
Investointimenot (netto)	350
Kuntayhtymän johto, ohjaus ja kehittäminen	
Toimintamenot	8 882
Investointimenot (netto)	1 462

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

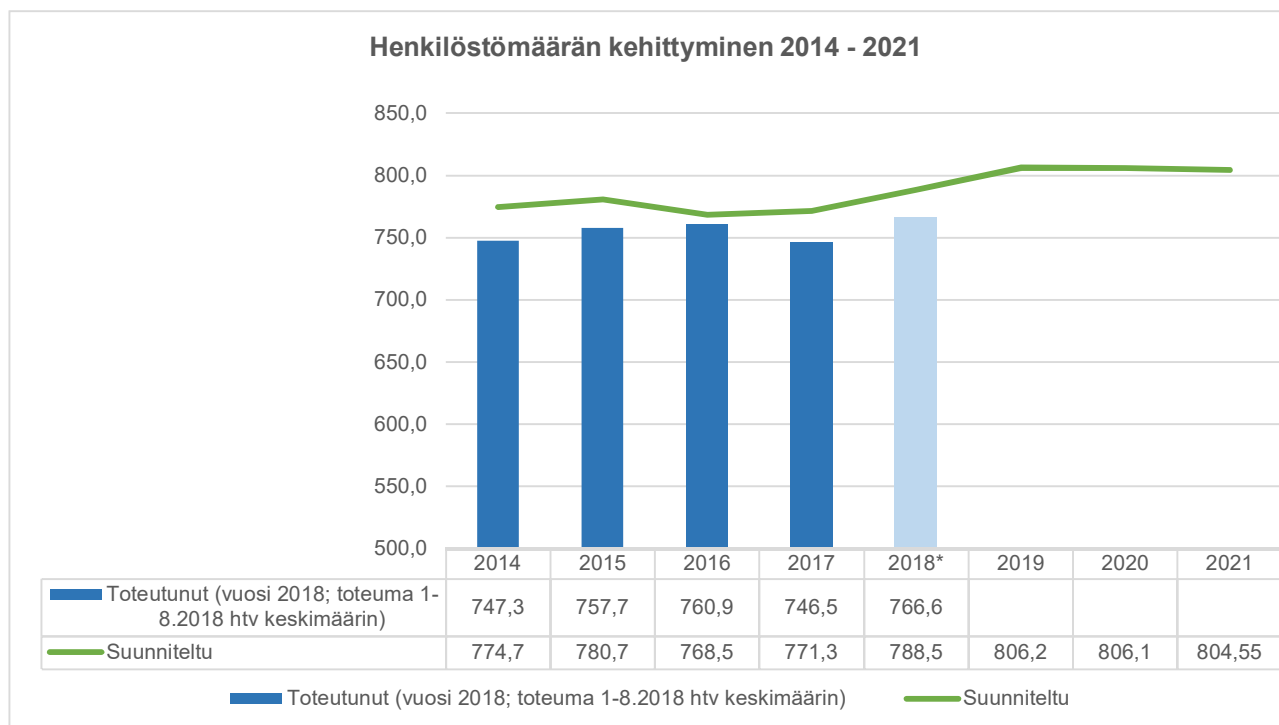
Uuden strategian toteuttamiseksi suunnitellaan ja toteutetaan ohjelma strategian edellyttämien uusien tietojen ja taitojen kehittämiseksi.

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 työnantajakuivan parantamiseksi.

4.2 Henkilöstömäärän kehittyminen

Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu suunnitelmakaudelle päivitetystä henkilöstösuunnitelmassa 2019 - 2021. Vuoden 2019 keskimääräinen henkilöstömäärä on yhteensä 806,5 htv. Henkilöstömäärä on hiukan suurempi kuin alustavassa toiminta- ja taloussuunnitelmassa. Henkilöstömäärien toteutumukset ovat aikaisemmin jääneet suunniteltua alemmalle tasolle.



5 Toimialakohtaiset erittelyt

5.1 Vesihuolto

5.1.1 Toiminta

Seuraavassa on kuvattu vesihuollon keskeiset strategiset tavoitteet, mittari sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2019.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	Typpioksiduuli-päästöjen muodostumista tutkitaan ja päästöjen vähentämistä testataan HSY:n yhdessä omassa tutkimushankekokonaisuudessa

Toimenpiteet 2019;

- Jäteveden puhdistuksen typpioksiduulipäästöjen vähentämisen tutkimus
 - Viikinmäen yhdellä prosessilinjalla pyritään minimoimaan N₂O-päästöjä tehtyjen mallinnustulosten avustamana
 - Jatketaan omaa N₂O tutkimusta yhdessä sidosryhmien kanssa

Typpioksiduuli eli ilokaasu (N₂O) on voimakas kasvihuonekaasu, jota syntyy jätevedenpuhdistuksessa sivutuotteena biologisessa typenpoistoprosessissa. Typpioksiduulin muodostumista on tutkittu laajemmin 2010-luvulla ja siihen vaikuttavia tekijöitä tunnetaan hyvin. Haastavaksi asian tekee se, että typpioksiduulin muodostumiselle täydenmittakaavan prosessiolosuhteissa ei ole helppoa löytää selkeitä syy-seuraussuhteita ja olosuhteisiin ei voi kaikilta osin vaikuttaa. Jotain on kuitenkin mahdollista tehdä ja Viikinmäessä onkin asiaa tutkittu jo 2007 käynnistyneistä mittauksista asti. Viimeisin askel oli mallinnuksen toteuttaminen 2016-2017. Suunnittelukaudella typpioksiduulipäästöjen muodostumista tutkitaan testilinjalla, jossa mallinnuksen tuloksia testataan täydessä mittakaavassa suhteessa normaaliin operointiin.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiantuotannon suhde kulutukseen	Vesihuollon energiaomavaraisuus 79 %
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttö-aste	Fosforin talteenoton demolaitos otetaan käyttöön ja operointia optimoidaan
	Ravinne ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforikuormitus mereen 38t/a ja typpikuormitus mereen 1200t/a

Toimenpiteet 2019;

- Vesihuollon oman toiminnan energiakulutusta (lämpö ja sähkö) vähennetään energiatehokkuussopimuksen mukaisesti
- Maksimoidaan oman energian tuotanto (lämpö ja sähkö)
- RAVITA DEMO -hanke etenee suunnitelmien mukaisesti
 - Fosforihappoa tuottava DEMO-laitos on otettu käyttöön
 - DEMO-laitoksen toimintaa optimoidaan
- Operoidaan ja ylläpidetään olemassa olevia puhdistamoita optimaalisesti ja minimoidaan valitsemissa olosuhteissa ravinnekuormitus mereen

Laitteistojen ja rakenteiden saneerauksissa ja uusimisissa pyritään energiatehokkuuden (sähkö ja lämpö) parantamiseen. Soveltuviin kohteisiin lisätään omaa paikallista energiatuotantoa. Sähköntuotannon osalta tämä tarkoittaa pääosin aurinkoenergian hyödyntämistä ja lämmön osalta lämmöntalteenottoa. Viikinmäen jätevedenpuhdistamon energiantuotannon optimointia jatketaan. Vedenjakelun ohjauksjärjestelmän käytön optimoinnilla pyritään tehostamaan jakelun energiatehokkuutta.

Suunnittelukaudella RAVITA-prosessissa edetään fosforihappoa tuottavan demolaitoksen käyttöönottoon ja operoinnin optimointiin. Demolaitoksen suunnittelu ja rakentaminen toteutetaan 2018 aikana. RAVITA DEMO-hanke on osa ympäristöministeriön RAKI-ohjelmalla rahoitettua tutkimusta ja DEMO-vaihe on valittu hallituksen kärkihankkeeksi keväällä 2017.

Jätevedenpuhdistuksen ravinnepäästöt mereen ovat olleet hyvin hallinnassa huomioiden kuormituksen kasvun tuomat paineet ja vaihtelevan ilmaston aiheuttamat haasteet. Suunnittelukauden alkujaksolla keskitytään pitämään kuormitus nykytasolla ja viedään eteenpäin 2020-luvulla käyttöönotettavia investointeja. Suunnittelukauden lopulla käyttöönotettava Blominmäen jätevedenpuhdistamo tulee pienentämään mereen johdettavien ravinteiden määrää huomattavasti. Suunnittelukauden jälkeen ajoittuvat Viikinmäkeen kohdistuvat investoinnit parantavat tilannetta entisestään. Tehokas ravinteiden poisto tukee myös mikropartikkeleiden poistumista vedestä. Haitta-aineiden eli mikropollutanttien kuormitukseen vaikuttavia suoria investointeja ei ole suunnittelukaudella. Haitta-aineiden kuormitukseen vaikutetaan epäsuorin keinoin tiedottamalla, sidosryhmäyhteistyöllä ja ylläpitämällä korkeatasoista biologista prosessia.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Korkea toimintavarmuus	Osuus HSY:n toiminta-alueen vedenkäyttäjistä, joilla vedenjakelu on varmistettu toisistaan riippumattomilla yhteyksillä	40%

Toimenpiteet 2019;

- Tehdään investointiohjelman mukaiset TTS-kauden vedenjakelua varmistavat investoinnit

Vuonna 2019 merkittävimmät vedenjakelun toimintavarmuutta parantavat toimenpiteet ovat Hiekkaharjun vesitornin sekä Malmi - Ala-Tikkurila-runkovesijohdon rakentaminen. Lisäksi TTS-kaudella käynnistyy useita muita toimintavarmuutta parantavia hankkeita investointiohjelman mukaisesti.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Palveluiden vasteajat ja oikea-aikaisuus	Liitoskohtalausunnoista tilataan 10% sähköisesti asiakasportaalin kautta ilman puhelin- tai sähköpostikeskustelua esim. hallinnanjakosopimuksiin liittyen

Toimenpiteet 2019;

- Vuonna 2018 käyttöönotettua sähköistä liitoskohtalausannon tilaamiseen tarkoitettua asiakasportaalia kehitetään edelleen kattamaan myös liittymisprosessin seuraavia vaiheita kuten KVV-kuvien käsittely ja liitostyön työtilaus
- Kehitetään kunkin osavaiheen jälkeen tapahtuvaa automaattista vastauspalvelua, joka tiedottaa asiakasta prosessin tilasta
- Panostetaan sähköiseen asiakasportaalin käytettävyyteen saatujen asiakaskokemusten pohjalta

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Vakaa talous	Vesihuollon toimintameno/jäsenkaupunkien asukasmäärä	80,2 €/as Inflaatiokorjattu ja oikaistu suurilla kertakustannuksilla
	Laskutetun vesimäärän suhde verkostoon pumpattuun vesimäärään	81 %

Toimenpiteet 2019;

- Sisäisen laskennan ja raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen johtamisessa
- Toimintaprosessien sujuvoittaminen ja suunnitelmallinen automatisointi
- Tuotantoprosessien jatkuva parantaminen
- Vedenjakeluverkon paineen hallinta
- Vuotojen etsintä
- Suorituskykyseurannan kehittäminen

Tiedolla johtaminen on ollut HSY:n teemana jo loppuvalla strategiakaudella. Suunnitelmakaudella panostukset jatkuvat tavoitteena HSY:n uusi ja yhtenäinen johtamisen raportointijärjestelmä. Raportointiamme kehittämällä saamme tarkemman kuvan toiminnastamme ja näin voimme tehdä yhä parempia johtopäätöksiä mm. siitä, missä kohdin toimintaamme prosessien sujuvoittaminen ja automatisointi tuottavat parhaan hyödyn.

Vedenjakeluverkon paineen hallinnassa tarkastellaan painepiirien muodostumista ja tarkastellaan mahdollisuuksia muutoksiin, joilla optimoidaan asiakkaille tarjottavaa painetasoa.

Vuotojen hallintaa ohjaamaan on vuoden 2018 alussa päivitetty vuotovesien hallintastrategiat sekä vedenjakelu- että jätevesiverkostoille. Vuotovesistrategioissa on määritelty toimenpideohjelmat vuotovesien hallitsemiseksi. Toimenpiteet käsittävät erilaisten tunnuslukujen laskentaa ja seurantaa sekä uusien laskennallisten menetelmien hyödyntämistä, kuntotutkimusten tekemistä ja uusien kuntotutkimusmenetelmien testaamista, uusien mittausasemien käyttöönottoa, kuin myös vesihuoltoverkostojen kehittämistä saneerausten yhteydessä.

Verkoston toiminnan arvioimiseksi otetaan käyttöön uusi paikkatietoalusta, joka mahdollistaa uudenlaisen suorituskykyseurannan kehittämisen sekä asteittaisen käyttöönoton. Tämä mahdollistaa jatkossa paremmin verkostojen toiminnan hahmottamisen ja heikoimmin toimivien alueiden rajaamisen ja edelleen resurssien täsmällisemmän kohdentamisen.

Strategiset hankkeet

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

Toimenpiteet 2019

- Pitkälukon kapasiteetin kasvattamisen toteutussuunnittelu käynnistetty ja ensimmäinen urakkaosuus kilpailutettu
- Hiekkaharjun uusi vesitorni otettu käyttöön ja vanhan vesitorin purku-urakka käynnistynyt
- Malmi – Ala-Tikkurila runkovesijohto valmistunut

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

Toimenpiteet 2019

- Laitoksen betonivaluista tehty 50 % ja tunneliurakoiden valmiusaste 60 %

Keskeisten strategisten päämäärien lisäksi vesihuollossa on tärkeitä teemoja, joille ei tässä aseteta mitattavia tavoitteita, mutta joita edistetään aktiivisesti. Näitä teemoja on neljä: haitalliset aineet ja mikromuovit, vakavien häiriötilanteiden ja riskien hallinta, digitalisaation ja etäluennan edistäminen sekä omaisuuden hallinnan kehittäminen.

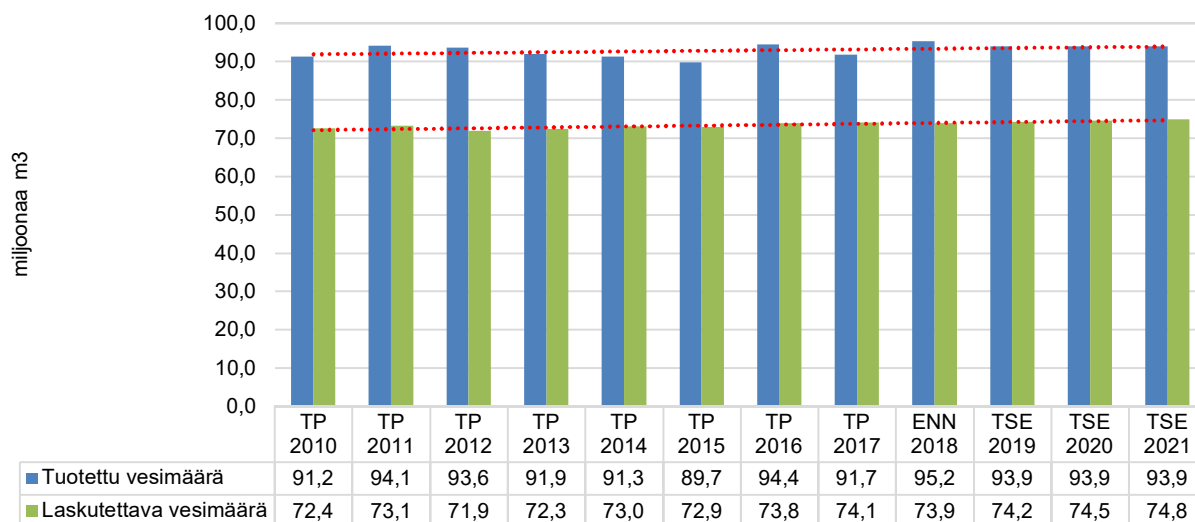
Erilaiset haitalliset aineet, sekä luonnossa että jokapäiväisessä elinympäristössämme, ovat olleet huolena jo pitkään. Erityisesti pienten pitoisuuksien myrkkujen ja lääkejäämien vaikutusta luonnossa on tutkittu paljon. Uusimpana tällaisena huolena ovat mikromuovit, joiden määrää, ominaisuuksia ja vaikutuksia selvitetään monella taholla. HSY on aktiivisesti mukana näihin teemoihin liittyvissä tutkimus-, selvitys- ja kehityshankkeissa.

HSY seuraa aktiivisesti sekä vesihuollon toiminnassa, että tietojärjestelmissä ilmeneviä riskejä ja häiriöitä, analysoi ja raportoi niitä pyrkien koko ajan yhä parempaan toimintansa jatkuvuuteen. HSY tekee näissä asioissa yhteistyötä mm. VTT:n ja Huoltovarmuuskeskuksen kanssa. Viime aikoina ovat panostukset kyberturvallisuuteen olleet eniten esillä, mutta samalla olemme kehittäneet myös laitostemme fyysistä turvallisuutta. Tämä työ jatkuu myös suunnitelmakaudella.

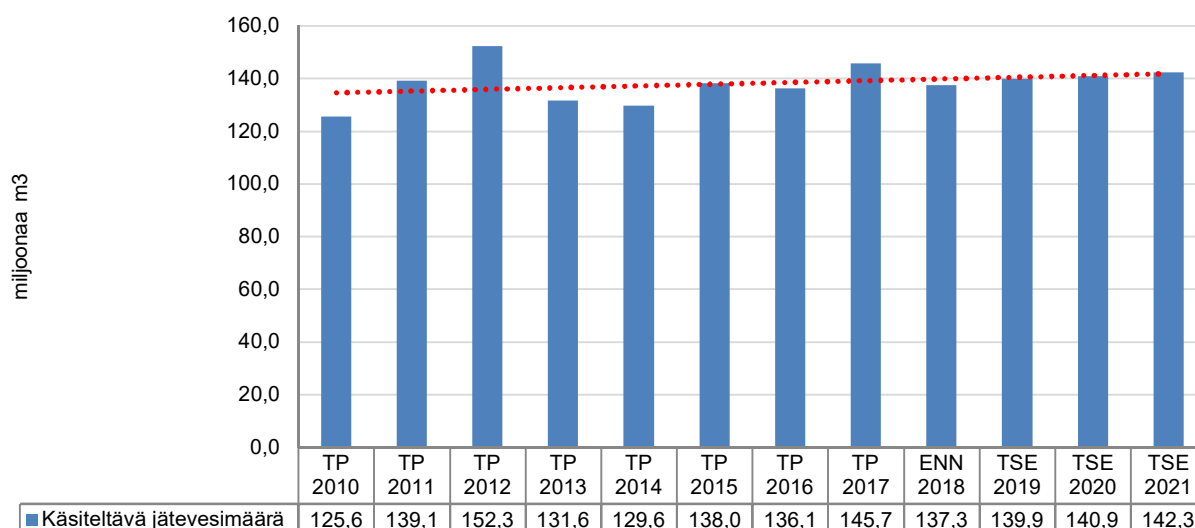
Vesihuollon prosesseihin ja järjestelmiin liittyvä digitalisaatio (mittaukset, prosessiautomaatio, kaukovalvonta ja -käyttö) on jo pitkään ollut HSY:ssä arkea. HSY:ssä on kuitenkin menossa useita suuria järjestelmähankkeita, jotka tulevat viemään toimintaa merkittävästi eteenpäin suunnitelmakaudella; esimerkkinä uusi asiakastietojärjestelmä, joka tulee mahdollistamaan modernin asiakasportaalin perustamisen. Suunnitelmakaudella HSY selvittää myös mm. vesimittareiden etäluentaa ja sen erilaisia ratkaisuja.

Tämän suunnitelmakauden jälkeen (Blominmäen jätevedenpuhdistamon valmistuttua) investoinnit painottuvat saneerauksiin. Tätä varten HSY on mukana usean vesihuoltolaitoksen yhteishankkeessa, jossa selvitetään kyseisten laitosten saneerausvelan määrää yhtenäisin, systemaattisin menetelmin. Lisäksi HSY on mukana VVY:n rahoittamassa projektissa, jossa luodaan yhtenäisiä käytäntöjä suomalaisen vesihuoltoalan omaisuuden hallintaan.

Tuotettu ja laskutettu vesimäärä



Käsiteltävä jätevesimäärä



5.1.2 Investoinnit

Vesihuollon investoinnit

x 1 000 euroa							Muutos-
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	2019/2018
KAUPUNKILÄHTÖISET INVESTOINNIT							
Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	37 095	35 888	37 700	37 600	38 500	37 300	-0,3 %
1 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot)	33 632	28 121	32 200	31 900	31 800	31 600	-0,9 %
2 Laajentuminen haja-asutusalueille	1 464	2 600	2 000	1 500	1 500	1 500	-25,0 %
3 Johtosiirrot	1 999	5 167	3 500	4 200	5 200	4 200	20,0 %
VESIHUOLTOLÄHTÖISET HANKKEET							
Vedenhankinta ja puhdistus	10 747	6 964	6 900	7 600	10 400	11 500	10,1 %
4 Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	749	2 100	2 500	0	0	0	-100,0 %
5 Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	48	300	200	1 800	900	800	800,0 %
6 Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	6 998	2 204	1 800	0	0	0	-100,0 %
- Pitkäkoski	3 103	1 154	700	0	0	0	-100,0 %
- Vanhakaupunki	3 894	1 050	1 100	0	0	0	-100,0 %
- Muut uudisinvestoinnit	0	0	0	0	0	0	-
7 Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	2 953	2 360	2 400	5 800	9 500	10 700	141,7 %
Vedenjakelu ja viemäröinti	44 916	53 279	58 150	61 900	49 700	57 300	6,4 %
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	12 837	17 960	19 000	16 500	5 300	6 600	-13,2 %
9 Viemäröinnin uudisinvestoinnit	1 747	2 770	8 850	12 300	10 000	9 200	39,0 %
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	23 654	27 649	24 000	26 500	29 900	36 400	10,4 %
11 Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	2 414	2 400	3 800	4 800	2 600	3 200	26,3 %
12 Viemäröinnin laitteiden saneerausinvestoinnit	4 264	2 500	2 500	1 800	1 900	1 900	-28,0 %
							-
Jätevedenpuhdistus	32 624	62 900	84 500	108 700	70 700	34 700	28,6 %
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	31 245	59 400	80 000	105 000	67 000	30 000	31,3 %
- Blominmäki	30 887	59 400	78 000	105 000	67 000	29 000	34,6 %
- Viikinmäki (kapasiteetti ja laatu)	358	0	2 000	0	0	1 000	-100,0 %
14 Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	1 367	3 500	3 500	3 700	3 700	4 200	5,7 %
15 Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	12	0	1 000	0	0	500	-100,0 %
16 Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	0	0	0	0	0	0	-
Muut investoinnit (irtamisto, kiinteistöt ym)	1 631	2 000	2 400	3 600	2 500	1 900	50,0 %
Rahoitusosuudet investointimenoihin	-318	-850	-850	-700	-700	-1 000	-17,6 %
Vesihuollon investoinnit yhteensä	127 163	160 181	188 800	218 700	171 100	141 700	15,8 %

Vesihuollon investointisuunnitelma 2019 - 2021 perustuu HSY:n hallituksen 13.4.2018 esittämään vesihuollon investointiohjelmaan, jossa on esitetty vesihuollon investointitarpeet vuosille 2019 – 2028.

Toiminta-alueen laajentumisen ja kaavoituksen edellyttämät investoinnit suunnitelmakaudelle 2019 – 2021 ovat yhteensä 113,4 milj. euroa. Suunnitelmakauden merkittäviä hankkeita ovat mm. Finnöö, Perkkää ja Suurpelto Espoossa, Jätkäsaari, Kalasatama, Kruunuvuorenranta, Pasila ja Kuninkaantammi Helsingissä ja Vantaalla Kehäradan asemaseudut sekä pientaloalueet Linnainen ja Ylästön seutu. Haja-asutusalueiden osalta käynnistetään vesihuollon rakentaminen mm. Pakankylässä Espoossa, Kiilan alueella Vantaalla sekä siirtojohtojen osalta Vallisaaressa Helsingissä. Lisäksi Raide-Jokerin toteutus edellyttää merkittäviä johtosiirtoinvestointeja suunnitelmakaudella.

Vedenhankinnan ja -puhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudelle 2019 - 2021 ovat yhteensä 29,5 milj. euroa. Merkittävin investointi kaudella on Pitkälän vedenpuhdistuslaitosten kapasiteetin nostaminen ja rakennustekninen saneeraus.

Vedenjakelun ja viemäroinnin investoinnit suunnittelukaudelle 2019 - 2021 ovat yhteensä 168,9 milj. euroa. Vedenjakeluverkoston merkittävimmät investoinnit suunnitelmakaudella ovat Hiekkaharjun uuden vesitorin rakentaminen, uusi yhteys Vanhastakaupungista Ala-Tikkurilaan, uusi yhteys Mäkkylästä Kauniaisten vesitorille sekä Porkkalankadulta Ruoholahteen johtava varmistusyhteys. Merkittävimmät viemärointijärjestelmän uusinvestoinnit suunnitelmakaudella ovat Kivistön ja Koillis-Espoon runkoviemäri, sekä Niipperin viemäri. Nykyiselle Suomenojan puhdistamolle johtavien viemäriveriesien kääntäminen Blominmäen puhdistamolle tulee olemaan vaativa investointi.

Verkostosaneerauksessa keskitytään runkoyhteyksien toiminnan varmistamiseen sekä häiriöherkkien verkostojen kehittämiseen. Suunnitelmakaudelle 2019-2021 investoinnit ovat yhteensä 92,8 milj. euroa. Osa verkostosaneerauksista tehdään yhteishankkeina kaupunkien katutöiden kanssa, noin 19,5 milj. euroa. Esplanadin ja Munkkivuoren alueen vesihuoltoverkostoja uusitaan ja alueen sekaviemäriverkon ylivuotojen hallintaa parannetaan eriyttämällä sekavesiviemärointiä erillisviemäroinniksi. Vanhoja vesihuoltotunneleita kunnostetaan.

Jätevedenpuhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudella 2019 – 2021 ovat yhteensä 214,1 milj. euroa. Merkittävin investointi suunnitelmakaudella on Blominmäen jätevedenpuhdistamohanke, johon on suunnitelmakaudella varattu 201 milj. euroa. Lisäksi Viikinmäen puhdistamon toiminnan kannalta kriittisen purkutunneliyhteyden Viikinmäki - Viikki kahdentamisen suunnittelu käynnistetään ja varaudutaan käynnistämään Viikinmäen ravinteiden poistoa tehostavia investointeja suunnittelukauden lopulla.

5.1.3 Talous

Vesihuollon tuloslaskelma

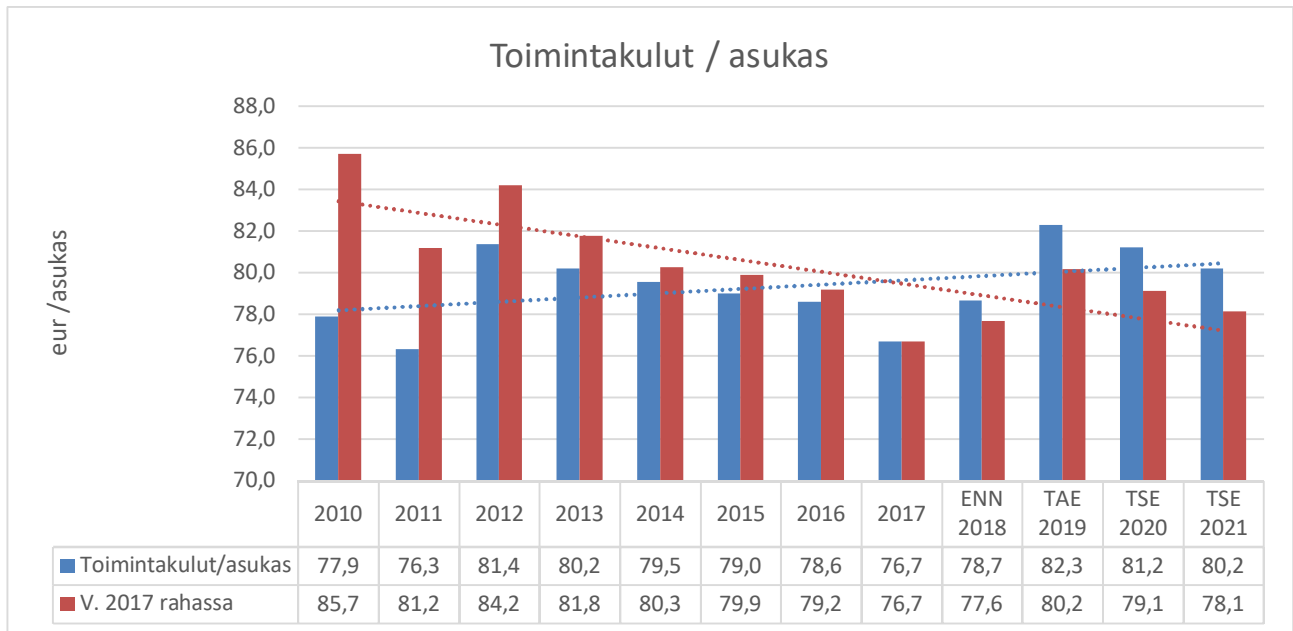
x 1 000 euroa							Muutos-
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	% TA
TOIMINTATULOT	257 448	258 154	257 998	265 520	269 645	273 875	2,9 %
Myyntituotot	254 366	255 894	255 640	263 383	267 528	271 758	3,0 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	3 082	2 260	2 358	2 137	2 117	2 117	-9,4 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	1 893	1 950	1 950	2 000	2 000	2 000	2,6 %
							-
TOIMINTAMENOT	-90 814	-98 997	-96 862	-99 924	-99 958	-100 040	3,2 %
Henkilöstömenot	-23 032	-24 423	-24 423	-25 642	-25 744	-25 777	5,0 %
Palvelujen ostot	-34 663	-40 888	-41 296	-43 217	-41 309	-39 247	4,7 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-23 324	-22 785	-23 671	-24 957	-25 155	-25 263	5,4 %
Muut toimintakulut	-9 795	-10 901	-7 472	-6 108	-7 749	-9 754	-18,3 %
TOIMINTAKATE	168 526	161 107	163 086	167 596	171 687	175 835	2,8 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-64 856	-65 287	-65 287	-66 120	-68 006	-69 170	1,3 %
VUOSIKATE	103 671	95 820	97 799	101 476	103 681	106 665	3,8 %
POISTOT	-85 426	-82 837	-87 147	-86 357	-84 987	-94 934	-0,9 %
TILIKAUDEN TULOS	18 245	12 983	10 652	15 119	18 694	11 731	41,9 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	0	
TULOVEROT	-1 107	-1 220	-848	-1 119	-1 383	-868	32,0 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	17 138	11 763	9 804	14 000	17 311	10 863	42,8 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja							
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	289,5 %	266,0 %	271,8 %	271,1 %	275,3 %	279,3 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	61,7 %	57,1 %	58,2 %	60,4 %	61,7 %	63,5 %	

Vesihuollon tuloslaskelma vuosille 2019-2021 pohjautuu kuluvan vuoden tulosennusteelle, inflaatioennusteelle sekä tiedossa oleville merkittävillä kustannusmuutoksilla. Käyttö-, perus- ja liittymismaksut sekä niiden hinnoittelurakenne ovat muutosprosessissa; uusi maksurakenne ja hinnasto on tavoitteena ottaa käyttöön suunnitelmakaudella. Tämä muuttaa asiakkaiden maksuja usealla eri tavalla, mutta muutokset pyritään pitämään kohtuullisina ja kokonaismaksukertymää ei tällä ole tarkoitus kasvattaa. Talousarviovuodelle 2019 on toteutettu talousmallia maltillisempi hinnankorotus. Lisäksi jäsenkunnilta saatava korvaus yleisten alueiden hulevesikustannuksista, pienentää jäteveden käyttömaksun korotustarvetta. Sopimuksen mukainen n. 7,0 milj. euron vuosikorvaus tulee portaittain täysimääräiseksi kolmen vuoden kuluessa. Vuodelle 2019 käyttö- ja perusmaksujen keskimääräinen korotus on noin kaksi prosenttia. Rakentamisen volyymin arvioidaan pysyvän vielä 2019 korkealla tasolla, mikä näkyy liittymismaksutuotoissa.

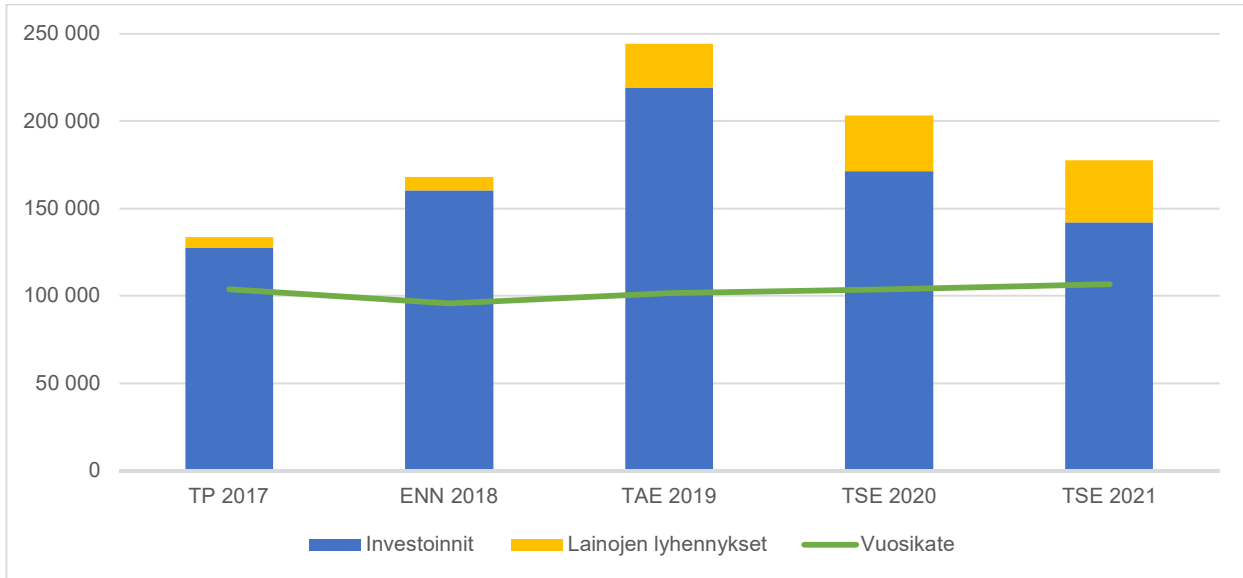
Maarakennuskustannusindeksin myötä liittymismaksuja korotetaan 4%. Suunnitelmakaudella liittymismaksujen volyymin on kuitenkin arvioitu kääntyvän laskuun. Liittymismäärän kasvaessa tulee toisaalta huomioida lisääntyneet liitostyökustannukset.

Kehittämisen painopistealueet näkyvät suunnittelukaudella taloudessa. Näitä ovat mm. panostukset turvallisuuteen, tutkimukseen ja kehitykseen (mm. RAVITA-projekti) sekä työtapojen muutokseen (mm. digitalisaatio). Talouteen vaikuttavia tekijöitä ovat myös kemikaalikustannusten normaalia nopeampi kohoaminen (mm. rautapohjaiset saostuskemikaalit, polymeerit) sekä energiakustannusten nousu. Kertaluontoisena kustannuseränä on Tikkurilan vesitornin purku, jonka kustannusarvio on 3,5 milj. euroa jakautuen vuosille 2019-2020. Tämä kustannuserä sisällytetään kuitenkin jo pakollisena varauksena vuoden 2018 tilinpäätökseen.

Vesihuollon tuottavuuden kehitys



Vesihuollon tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys investointien ja lainanlyhennysten maksamiseen



Vesihuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Tulorahoitus					
Vuosikate	103 671	95 820	101 476	103 681	106 665
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjaukset	-1 164	65	-4 819	-3 383	-868
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-127 481	-161 031	-219 400	-171 800	-142 700
Rahoitusosuudet investointimenoihin	318	850	700	700	1 000
Investointien korjaukset	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-24 657	-64 296	-122 043	-70 802	-35 903
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	55 000	71 833	143 311	102 329	71 086
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-6 333	-7 531	-25 497	-31 877	-35 871
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-544	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	48 123	64 302	117 814	70 452	35 215

Vesihuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	1 995 935	2 073 279	2 205 622	2 291 735	2 338 501
Oma pääoma	539 236	550 999	564 999	582 311	593 173
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 344 638	1 408 940	1 512 754	1 569 206	1 590 421
- lainat jäsenkunnilta	1 188 002	1 188 002	1 174 002	1 160 002	1 146 002
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	156 635	220 938	338 752	409 204	444 419
Omavaraisuusaste (%)	27,1 %	26,7 %	25,9 %	25,9 %	26,0 %

5.2 Jätehuolto

5.2.1 Toiminta

Yhdyskuntajätehuollon vastuunjako koskevat jätelain säännökset muuttuvat siten, että kunnille säädetty vastuu rajataan pääosin vain asumisessa syntyvään jätteeseen. Kunta vastaa niin ikään kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen jätehuollosta. Laki tulee voimaan 1.1.2019, kuitenkin siten, että voimassa oleville jätteenkuljetussopimuksille on annettu maksimissaan kolmen vuoden siirtymäaika.

Lainmuutos rajaa julkishallinnon hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen sekä muun kuin kunnan sosiaali- ja terveystoiminnassa ja koulutustoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen kunnan lakisääteisen jätehuoltovastuun ulkopuolelle. Jätehuollon markkinapaikkaa sekä ns. toissijaisella vastuulla toteutettavia palveluita koskevan jätelain muutoksen lopullinen sisältö ei ole vielä tiedossa, joten niiden vaikutuksia HSY:n toimintaan on toistaiseksi mahdotonta arvioida.

Seuraavassa on kuvattu jätehuollon keskeiset strategiset tavoitteet, mittarit sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2019.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	Ämmässuon kaatopaikkojen CH ₄ -hajapäästöjen vähentäminen 10 % vuoteen 2017 verrattuna 10 % jätehuollon kuljetusurakkakilpailuissa 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 51 %
	Ravinne ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Selvitys Ämmässuon lievästi kuormitteisista hulevesistä on valmis ja tavoitetasot määritelty vuodelle 2020

Toimenpiteet 2019;

- kaatopaikan väliaikaisten pintarakenteiden rakentaminen vaiheittain
- vanhan kaatopaikan kaasun keräysjärjestelmän korjaus- ja ylläpitotyöt
- kilpailutusvuorossa olevien kuljetusurakoiden CO2-päästörajojen tiukentamistoimet. Vuoden 2019 aikana selvitetään lisäksi mitkä vaihtoehtoiset polttoaineet ja toimenpiteet ovat CO2-päästöjen mutta myös HSY:n kuljetusten sujuvuuden kannalta toimivimpia, jotta palvelulupaus asiakkaille voidaan taata.
- kaasunkeräysjärjestelmän ja kaasuvoimalan kunnossapito siten, että kaasun hyödyntäminen ei vaaranna ja varmistetaan henkilöressurssien riittävyys ja osaaminen
- Seutulän kaatopaikkakaasun hyödyntämissuunnitelman laatiminen
- jätehuoltomääräysten erilliskeräyksen laajenemiseen valmistautuminen (biojäte, muovipakkaukset, kartonki, lasi ja metalli) ja ohjaavan taksan valmistelu
- monilokerokeräyskokeilun käynnistäminen
- sorti-asemille tuotavien jätteiden kierrätysasteen nosto
- selvitetään Ämmässuon lievästi kuormitteisten hulevesien haitta-ainepitoisuuksien ja määrän vähentämismahdollisuuksia

Suunnitelmakaudella tavoitteena on yhdyskuntajätteen kierrätyksen edistäminen lisäämällä kiinteistökohtaista jätteiden lajittelua. Kierrätettävien jätelajien biojätteen, kartongin, lasin, metallin ja muovipakkausten erilliskeräysvelvoitteet määritellään uusissa jätehuoltomääräyksissä. Muovipakkausjätteiden kiinteistökohtainen keräys on tarkoitus vakiinnuttaa osaksi palveluvalikoimaa. Uusien erilliskeräysvelvoitteiden on ehdotettu tulevan voimaan siirtymäajan jälkeen vuonna 2021.

Vuonna 2019 aloitetaan pientaloille suunnattu monilokerokeräyspilotti, jossa jäteauto kerää kiinteistöltä samalla kertaa useita jätelajeja. Suunnitelmakaudella kehitetään jätteenkuljetusten kilpailutusta mm. tarkastelemalla kuljetusten urakka-alueiden mitoitus sekä jaksottamalla kilpailutuskokonaisuudet uudelleen urakoiden haltuunoton ja palvelulupauksen varmistamiseksi. Lisäksi jatketaan sähköisen jäteautopilotin valmistelua ja selvitystä pääkaupunkiseudulla.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7, saavutettavuus	Jätehuollon operatiivisten tietojärjestelmien uudistaminen vuonna 2018 laaditun toimintasuunnitelman mukaisesti
	Jäteastioiden tyhjennysten valituspromille	0,15

Toimenpiteet 2019;

- Käynnistetään jätehuollon operatiivisten tietojärjestelmien uudistaminen
- Sortti-asemien asiakaskohtaamista edelleen parannetaan. Palvelukonseptoinnilla edistetään palvelun sujuvuutta. Sortti- asemien maksujärjestelmä tullaan muuttamaan ensi vuoden aikana sujuvammaksi. Konalan Sortti-aseman osalta selvitetään mahdollisuutta pitää asema auki jokaisena viikon päivänä.
- Kierrätyskeskuksen kanssa tehdään tiivistä yhteistyötä. Kierrätyskeskuksien myymälöiden yhteyteen selvitetään mahdollisuutta rakentaa Kierken mini-Sorttia, joka mahdollistaisi pienien jäte-erien vastaanoton.
- Riittävän ajoissa tehdyt urakkakilpailutukset (10-12 kk)
- Urakka-alueiden uudelleen mitoitus kaluston tehokkaan käytön kannalta sekä urakka-alueiden kilpailutusaikataulun uudelleen määrittely.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Vakaa talous	Omavaraisuusaste	32 %
	Tuottavuus, jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä	161 €/tonni

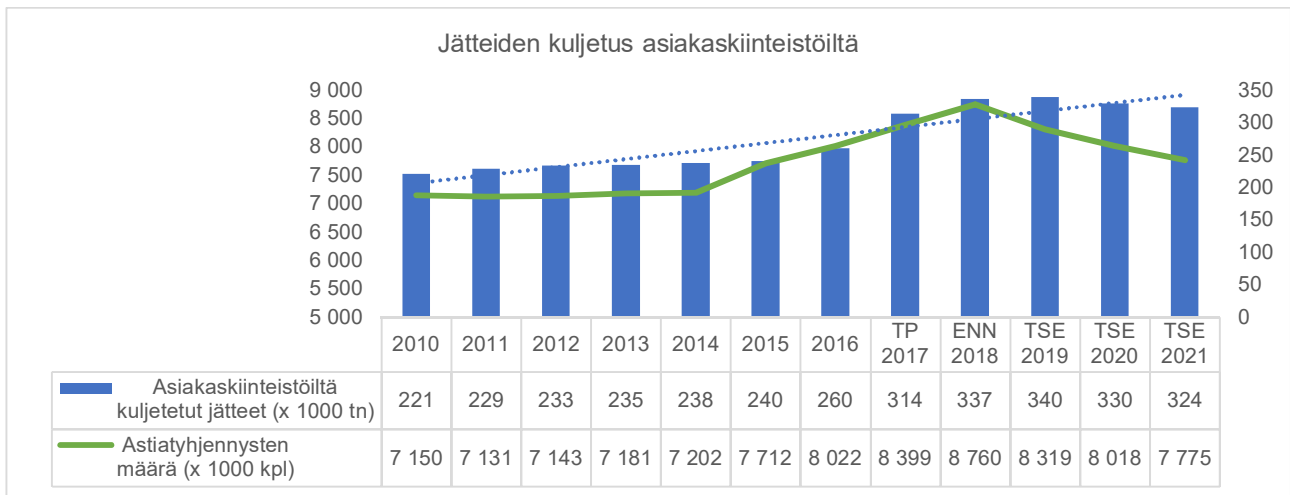
Toimenpiteet 2019;

- Sisäisen laskennan ja raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen johtamisessa

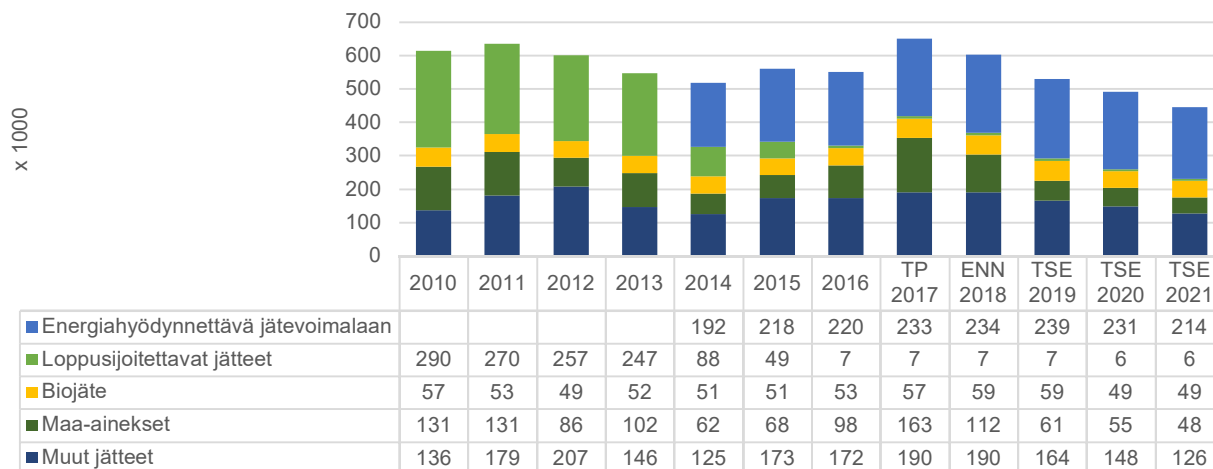
Ämmässuon kaatopaikka-alueiden maisemoinnissa käytettävien maa-ainesten tarve vähenee suunnitelmakaudella, minkä vuoksi maa-ainesten vastaanottoa tullaan rajoittamaan nykyisestä tasosta. Ekomo -toiminnan kehittämisellä ylläpidetään kiertotaloutta ja materiaalihokkuutta edistävää ekoteollisuuskeskuksen optimaalista hyödyntämistä.

Materiaalivirtojen vähetessä, mutta infran pysyessä samana, menojen kattaminen vaikeutuu. Menetettyjen tulojen tilalle kehitetään uusia tulolähteitä esim. tehostamalla biojätteenkeräilyä viestinnän ja neuvonnan kanssa yhteistyössä, rikastamalla tai muutoin tehostamalla kaatopaikkakaasun hyödyntämistä sekä mahdollistamalla Ekomo- toimintaa.

Kuonan käsittelyn toteutuksen tavoitteena on kuonan mineraaliaineksen tuotteistaminen. Tavoite asetetaan osana kuonan käsittelyn kilpailutusta.



Jätteiden käsittely ja energiahyödyntäminen



5.2.2 Investoinnit

Jätehuollon investoinnit

x 1 000 euroa							Muutos-
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	% TA 2019/2018
ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	5 561	4 724	3 575	3 185	4 400	3 115	-10,9 %
1 Sortiasemien rakentaminen (uudet)	4 023	257	100	400	1 250	1 250	300,0 %
2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	1 224	4 121	2 550	2 180	2 400	1 525	-14,5 %
3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto	315	346	925	605	750	340	-34,6 %
KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT							
Ympäristövaikutusten hallinta	1 232	2 435	2 580	3 950	3 750	6 000	53,1 %
4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	284	471	530	450	450	900	-15,1 %
5 Vesien keräys ja johtaminen	748	900	900	1 500	900	3 250	66,7 %
6 Viimeistelyrakenteet	201	1 064	1 150	2 000	2 400	1 850	73,9 %
Alueiden ja toimintojen kehittäminen ja niiden vaatimat investoinnit	2 664	6 065	6 130	5 960	5 100	5 120	-2,8 %
7 Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen	1 237	3 200	3 200	3 700	3 500	2 100	15,6 %
8 Ämmäsuon laajennusalue	1 281	824	1 050	1 350	700	800	28,6 %
9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit	46	730	1 250	500	600	1 750	-60,0 %
10 Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet	99	1 231	380	210	150	120	-44,7 %
11 Energiainvestoinnit	0	80	250	200	150	350	-20,0 %
MUUT INVESTOINNIT							
Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit	448	800	510	600	200	2 700	17,6 %
12 Jätteenkuljetuksen keräyskalusto	448	800	510	600	200	2 700	17,6 %
Muut toimintaa tukevat investoinnit	2 384	1 708	3 367	4 005	5 200	2 800	18,9 %
13 Maahankinnat	0	650	2 000	2 000	200	1 500	0,0 %
14 Muut investoinnit	2 384	1 058	1 367	2 005	5 000	1 300	46,7 %
Jätehuollon investoinnit yhteensä	12 242	15 732	16 162	17 700	18 650	19 735	9,5 %

Aluepalvelulähtöiset investoinnit keskittyvät Sortti-asematoiminnan kehittämiseen ja Kivikon jätepalvelukeskuksen perusparannus- ja saneeraustöihin. Talousarviovuonna käynnistetään Mini-Sorttiasemiin perustuva yhteistyö Kierrätyskeskuksen kanssa, jolla valmistellaan uuden konseptin mukaisten Sorttiasemien perustamista kierrätyskeskusten yhteyteen sekä Sortti-Kierrätystavaratalon toteuttamista. Kivikon jätepalvelukeskuksen piha-alueita ja rakennuksia saneerataan ja tehdään samassa yhteydessä uusien toimintojen edellyttämiä muutos- ja laajennustöitä. Suunnitelmakaudella mm. katetaan Kivikon ongelmajätevaraston sisäpiha, uusitaan rakennusten kattopintoja ja tehdään ilmanvaihtolaitteiden saneerauksia. Töiden yhteydessä Kivikon kiinteistön energiatehokkuutta parannetaan vastaamaan nykyvaatimuksia. Sortti-asemilla kehitetään risujen ja mullan vastaanotto- ja jakelutoimintoja investoimalla lisäkehtiin. Lisäksi aluepalveluiden työkone- ja kalustohankintoja jatketaan koko suunnitelmakauden. Suunnitelmavuosille 2020-2021 on esitetty muutoksia 10-vuoden investointiohjelmaan nähden toteutusajankohtiin ja investointitasoon niin, että investointeja lisätään 0,5 milj. euroa.

Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit keskittyvät jätteenkäsittelykeskuksen toiminnan varmistamiseen ja ympäristöhaittojen minimoimiseen. Suunnitelmakaudella tehdään ympäristölupien edellyttämiä kaatopaikan pinnan viimeistelyitä, lisätään suoto- ja hulevesien tasaus-, siirto- ja käsittelykapasiteettia, tehdään biojätteen käsittelylaitosten vuosittaiset ylläpitosaneeraukset, tehdään kompostituotteen käsittelyä varten kenttäinvestointeja ja tehostetaan prosessien energiatehokkuutta. Suunnitelmakaudella valmistaudutaan Blominmäen jätevesilietteiden vastaanottamiseen kehittämällä lietteen edistyneitä käsittely- ja hyödyntämismenetelmiä. Vuoden 2018 aikana selvitetään myös kaatopaikkojen erilaisia pintarakenteita tavoitteena kehittää kierrätysmateriaaleihin perustuvia uusia ratkaisuja. Kun ratkaisu on valittu, rakennetaan uutta pintarakennetta viranomaisten ja ympäristölupien edellyttämällä tavalla niin, että vuosittain sitä valmistuu noin 1 - 2 hehtaaria.

Suunnitelmakaudella Ämmässuolla toteutetaan puhdistusjärjestelmä laimeille hulevesille, jotka tällä hetkellä viemäroidään, sekä varaudutaan muiden laimeiden hulevesien puhdistamiseen ns. juurakkopuhdistusmenetelmällä ennen vesien johtamista maastoon. Juurakkopuhdistamon toteutuksessa pyritään hyödyntämään jätevesilietteestä tuotettua biohiiltä, kompostia ja kivimurskeen korvaavia kierrätysmateriaaleja. Suunnitelmakaudella käynnistetään kaatopaikkakaasun metaanipitoisuuden nostamiseen tähtäävät toimenpiteet esim. kaatopaikkakaasun rikastaminen erilaisilla menetelmillä, kaatopaikkaveden kierrättäminen takaisin kaatopaikkaan ja kaatopaikan pinnan tiivistäminen. Nämä toimenpiteet ovat tarpeen, sillä kaasun metaanipitoisuus on laskenut kaasumoottoreiden toiminnan kannalta alhaiselle tasolle. Suunnitelmakaudella käynnistetään myös vaarallisen jätteen kaatopaikan sulkemistyöt ja uuden vaarallisen jätteen kaatopaikan suunnittelutyö. Koko suunnitelmakauden kehitetään Ekomo-toimintaa mm. toteuttamalla Ämmässuolla kiertotalouden yritysten toimintamahdollisuuksia parantavia investointeja, joilla Ämmässuon alue saadaan houkuttelevaksi vaihtoehdoksi kiertotalouden yrityksille. Ämmässuon alueen investoinneissa huomioidaan materiaali- ja energiatehokkuus. Lisäksi käsittelypalveluiden työkone- ja kalustohankintoja jatketaan koko suunnitelmakauden.

10-vuoden investointiohjelmaan nähden biojätteen käsittelyssä on talousarviovuonna tarpeen toteuttaa lisäinvestointeja. Näitä ovat mm. kompostointilaitoksen työhygieenisten mittausten tulosten perusteella tarpeelliseksi katsottu ilmanvaihtojärjestelmien saneeraus ja tunnelintäyttölaitteen uusinta, joiden kustannuksiksi arvioidaan yhteensä 0,4 milj. euroa. Biomassojen jatkojalostuksen osalta talousarviovuodelle lisätään lietehiilen valmistuksen pilotointiin yhteensä 1,0 milj. euroa. Talousarviovuoden osalta käsittelypalvelulähtöisten investointien arvioidaan siten lisääntyvän yhteensä 1,4 milj. euroa. Suunnitelmavuosille 2020 - 2021 on lisäksi esitetty muutoksia 10-vuoden investointiohjelman toteutusajankohtiin ja investointitasoon niin, että investointeja lisätään lähinnä lietehiilen valmistuksen

pilotointiin 1,0 milj. euroa ja kompostointikenttien eteläpuolisen noin 10 hehtaarin suuruisen alueen rakentamiseen 0,5 milj. euroa Ekomo -toiminnan ja hyötykäyttökenttien lisätarpeiden edellyttämässä laajuudessa.

Muut toimintaa tukevat investoinnit keskittyvät jäteastiahankintoihin, Seutulan alueelle toteutettavan jäteastioiden huolto- ja varastointihallin rakennustöihin, maanhankintoihin ja jätehuollon operatiivisiin järjestelmäinvestointeihin. 10-vuoden investointiohjelmaan nähden maanhankinnoissa ja jätehuollon operatiivisissa tietojärjestelmäratkaisuuksissa on tarpeen toteuttaa lisäinvestointeja. Maanhankintoja on pyritty toteuttamaan lähinnä Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen ympäristössä. Maanhankinnat perustuvat vapaaehtoiisiin kauppoihin, joten niiden tarkka toteutumisaikaa on ollut vaikea ennustaa. Vuodelle 2018 suunnitellut maanhankinnat eivät ole toteutuneet suunnitellusti ja vapaaehtoiisiin kauppoihin ei ole päästy. Maanhankintojen arvioidaan siten siirtyvän talousarviovuodelle ja niiden toteuttamiseen lisätään 1,5 milj. euroa. Jätehuollon operatiivisia tietojärjestelmäinvestointeja on lisäksi tarpeen tehdä talousarviovuonna 0,6 milj. euroa aiemmin arvioitua enemmän. Näitä ovat mm. Sortti-asemien tietojärjestelmät. Talousarviovuoden osalta muiden toimintaa tukevien investointien arvioidaan siten lisääntyvän yhteensä 2,1 milj. euroa.

Uusilla jätehuoltomääräyksillä parannetaan jätteiden kiinteistökohtaista lajittelua vuodesta 2021 alkaen, jolloin on tarpeen hankkia uusia astioita lasille, metallille, muoville, kartongille ja biojätteelle. Suunnitelmavuosille 2020 - 2021 on siten esitetty muutoksia 10-vuoden investointiohjelman toteutusajankohtiin ja investointitasoon niin, että investointeja lisätään tulevia astiahankintoja varten yhteensä 1,4 milj. euroa. Suunnitelmavuosille 2020 - 2021 esitetään myös lisättäväksi operatiivisten tietojärjestelmien kehittämiseen yhteensä 1,5 milj. euroa.

Jätehuollolta edellytetään jatkuvaa materiaali- ja energiatehokkuuden tehostamista. Jätehuollon hankkeet keskittyvät siten, paitsi ympäristöhaittojen minimoimiseen, myös HSY:n toimipisteiden mahdollisimman tehokkaaseen hyödyntämiseen Ekomo-toiminnassa. Näiden mahdollisuuksien luominen edellyttää ensivaiheessa vuosittaisia investointeja, mutta vastapainoksi investoinnit lisäävät materiaalitehokkuutta ja alueiden hyödyntämisen kautta tulovirtaa. Jätehuollon investointeihin esitetään talousarviovuonna lisättäväksi 10-vuoden investointiohjelmaan nähden yhteensä 3,5 milj. euroa. Suunnitelmavuosille 2020 - 2021 esitetään lisättäväksi 10-vuoden investointiohjelman tasoon nähden yhteensä 4,4 milj. euroa.

5.2.3 Talous

Jätehuollon tuloslaskelma

x 1 000 euroa							Muutos-
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	% TA 2019/2018
TOIMINTATULOT	108 361	99 572	96 368	96 441	92 339	90 127	0,1 %
Myyntituotot	105 894	96 880	93 771	93 612	89 673	87 357	-0,2 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	2 466	2 692	2 597	2 829	2 666	2 770	8,9 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-81 677	-76 438	-74 829	-78 876	-77 390	-78 948	5,4 %
Henkilöstömenot	-6 915	-7 180	-6 888	-7 296	-7 164	-7 237	5,9 %
Palvelujen ostot	-70 051	-64 026	-63 124	-66 304	-65 564	-66 710	5,0 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 940	-3 263	-2 992	-3 411	-2 738	-3 002	14,0 %
Muut toimintakulut	-1 771	-1 968	-1 825	-1 865	-1 924	-1 998	2,2 %
TOIMINTAKATE	26 684	23 135	21 539	17 565	14 949	11 179	-18,4 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-2 038	-2 348	-2 539	-1 428	-1 253	-1 078	-43,8 %
VUOSIKATE	24 646	20 786	19 000	16 137	13 696	10 101	-15,1 %
POISTOT	-14 700	-14 414	-14 414	-13 721	-12 208	-11 676	-4,8 %
TILIKAUDEN TULOS	9 946	6 372	4 586	2 416	1 488	-1 575	-47,3 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	592	592	592	592	0,0 %
TULOVEROT	0	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	10 538	6 964	5 178	3 008	2 080	-983	-41,9 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja							
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	132,7 %	130,3 %	128,8 %	122,3 %	119,3 %	114,2 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	147,5 %	124,4 %	113,7 %	96,6 %	82,0 %	60,5 %	

Jätehuollon toimintatuottojen ennakoitaan alustavien arvioiden mukaan laskevan vuosina 2019-2021. Toimintatuottojen lasku aiheutuu mm. kiinteistöillä tapahtuvien sekajäteastioiden tyhjennysmäärien arvioidusta vähenemisestä. Muutos aiheutuu pääosin muovipakkausjätteen keräyksen laajentumisesta sekä jätelain muutoksen seurauksena toteutuvasta kuntien jätehuoltovastuun kaventumisesta.

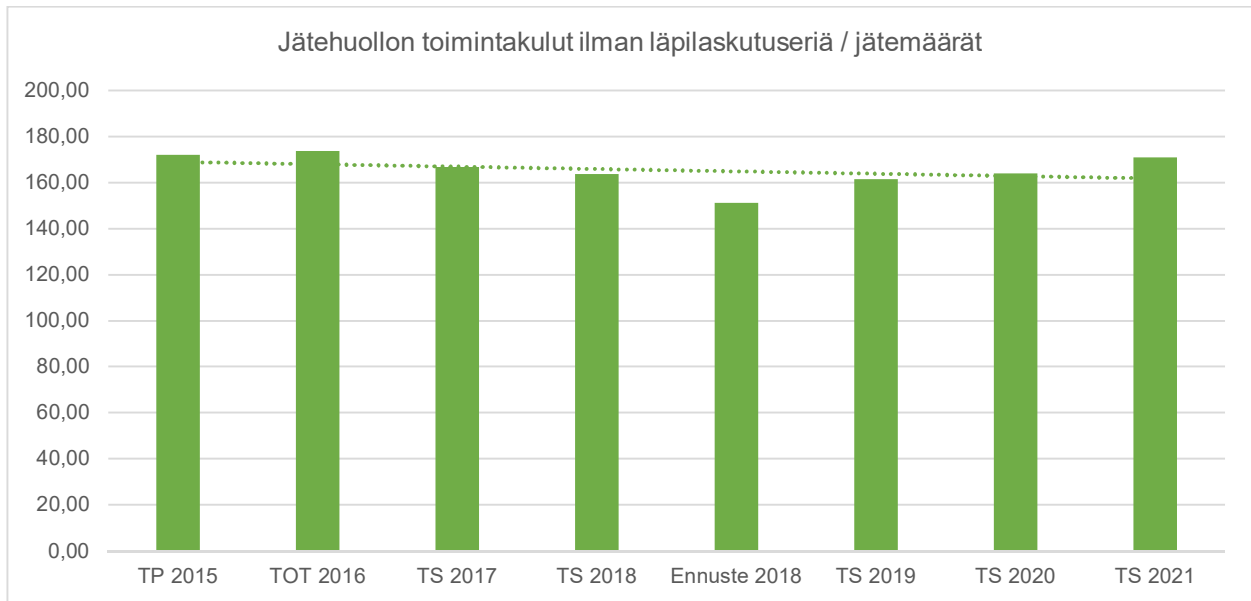
Jätelain vireillä olevan muutoksen (ns. jätehuollon markkinapaikka) sisältö ei ole vielä tiedossa, joten sen vaikutuksia HSY:n talouteen on toistaiseksi mahdotonta arvioida. Tulokertymän laskuun vaikuttaa myös vastaanotettavan maa-ainesten määrän väheneminen, kun niiden hyödyntämisen tarve kaatopaikan rakenteissa pienenee tulevina vuosina.

Talouden ennustamiseen liittyy vielä merkittäviä epävarmuustekijöitä sekä suoritemäärien ennustamisen osalta että mm. lainsäädännön tuomien muutosten vaikutuksia koskien. Vuodelle 2019 esitetään 1,5 %:n

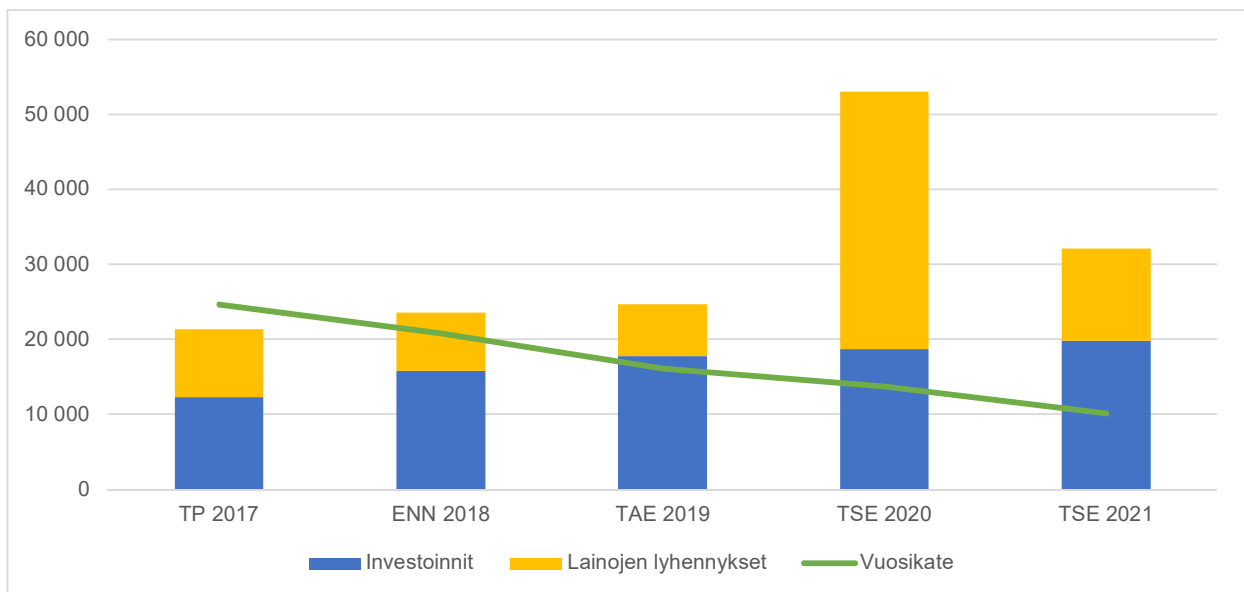
asiakashintojen korotusta kiinteistöjen sekajäteastioiden tyhjennyshintoihin, jolla osin varaudutaan edellä mainittujen muutosten talousvaikutuksiin. Vuonna 2019 käynnistetään selvitys hinnaston uudistamiseksi.

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 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Tulorahoitus					
Vuosikate	24 646	20 786	16 137	13 696	10 101
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	80	80	80	80	144
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-12 257	-15 732	-17 700	-18 650	-19 735
Rahoitusosuudet investointimenoihin	15	0	0	0	0
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	12 484	5 134	-1 483	-4 874	-9 490
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	2 672	8 439	39 206	21 886
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-9 086	-7 791	-6 918	-34 300	-12 355
Lyhytaikaisten lainojen muutos	-22 000	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-1 778	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	-32 863	-5 119	1 521	4 906	9 531

Jätehuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	210 641	211 959	215 938	222 380	230 439
Oma pääoma	43 568	50 532	53 541	55 620	54 637
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	93 367	88 248	89 769	94 675	104 207
- lainat jäsenkunnilta	0	0	0	0	0
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	93 367	88 248	89 769	94 675	104 207
Omavaraisuusaste (%)	27,9 %	31,4 %	32,0 %	31,7 %	29,6 %

5.3 Seutu- ja ympäristötieto

5.3.1 Toiminta

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	164 900 tCO ₂ -ekv
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Kierrätysaste 51 %
	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Haitallisten aineiden ja mikropartikkelien tutkimusta tehostetaan

Toimenpiteet 2019;

- Selvitetään HSY:n hiilinielupotentiaali
- Toteutetaan SeutuMaisa -pilotti HSY:n toiminnassa

- Kehitetään yhdyskuntajätteen määrän laskentaa pks-alueella
- Osallistutaan kiertotaloutta edistäviin kumppanuushankkeisiin
- Kehitetään ravinnetaloutta kuvaava uusi mittari

- Seurataan katupölyn mikromuoveja koskevia tutkimuksia ja osallistutaan mahdollisiin tutkimushankkeisiin.

Ympäristövastuullisuutta edistetään HSY:ssä selvittämällä HSY:n hiilinielupotentiaali. Selvitys liittyy HSY:n tavoitteeseen olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä, jolloin päästötason tavoite on 96500 tCO₂-ekv. Nämä päästöt tulisi kompensoida, ja kompensaationa voi toimia myös HSY:n oma hiilinieluvaikutus. HSY:n omassa toiminnassa pilotoidaan uutta maamassojen hallintajärjestelmää SeutuMaisaa. Sen avulla pyritään parantamaan resurssitehokkuutta maamassojen käytössä ja kuljetuksissa sekä vähentämään maamassojen kuljetuksista aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä.

Ravinnetalouden kuvaamiseen kehitetään uusi mittari, jolla täydennetään seudun kiertotalouden edistymistä kuvaavia indikaattoreita.

Kadun ja renkaiden kulumisesta syntyy katupölyä, jossa on myös mikromuoveja, jotka huuhtoutuvat hulevesiin. Ilmansuojeluyksikkö seuraa katupölyn mikromuoveja koskevia tutkimuksia ja osallistuu mahdollisiin kumppanuushankkeisiin.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Palautteiden/asiakaskontaktien vasteaika	5 arkipäivää

Toimenpiteet 2019;

- Varmistetaan asiakaspalautteiden nopea välittäminen ilmanlaatupäivitykseen.

- Kehitetään HSY:n avoimen datan palvelujen sujuvuutta ja toimintavarmuutta
- Parannetaan tiedon saavutettavuutta ja käytettävyyttä uusilla verkkosivuilla
- Aloitetaan tietotuotteiden palvelumuotoilu ja jatketaan tiedon jakamisen digitalisointia

HSY saa palautteita asukkailta myös ilmanlaadusta. Palautteiden ripeä välittäminen ilmanlaatu päivystykseen ja nopea vastaaminen palautteisiin varmistetaan. HSY:n avoimen datan palveluiden sujuvuutta ja toimintavarmuutta parannetaan kehittämällä avoimen datan karttapalvelun käytettävyyttä sekä parantamalla avoimen datan rajapintapalveluiden toimivuutta eri olosuhteissa. HSY:n tuottaman tiedon saavutettavuutta ja käytettävyyttä parannetaan HSY:n verkkosivujen uudistamisen yhteydessä vastaamaan saavutettavuusdirektiivin vaatimuksia. Tiedon käytettävyyttä edistetään myös tietotuotteiden palvelumuotoilulla sekä jatkamalla tiedon jakamisen digitalisointia. Siirtymistä perinteisten paperilla tai pdf-tiedostoina jaettavien raporttien tuotannosta interaktiiviseen ja jatkuvasti päivittyvään digitaalisen tiedon jakamiseen jatketaan. Tiedon käyttäjien kanssa järjestetään työpajoja, joissa selvitetään keskeisimpien tietojen saavutettavuutta ja kartoitetaan tiedon jakamisen parhaita käytäntöjä.

5.3.2 Talous

Seutu- ja ympäristötiedon tuloslaskelma

x 1 000 euroa							Muutos-
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	% TA
TOIMINTATULOT	4 884	4 750	4 772	4 871	4 933	4 943	2,1 %
Myyntituotot	995	851	851	877	807	807	3,1 %
Kuntaosuudet	3 692	3 692	3 692	3 687	3 767	3 837	-0,1 %
Muut tuotot	197	207	229	307	359	299	34,1 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-4 447	-4 668	-4 787	-4 897	-4 897	-4 782	2,3 %
Henkilöstömenot	-2 163	-2 247	-2 314	-2 478	-2 407	-2 323	7,1 %
Palvelujen ostot	-1 987	-2 072	-2 143	-2 088	-2 149	-2 118	-2,6 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-139	-111	-110	-100	-110	-110	-9,1 %
Muut toimintakulut	-158	-238	-220	-231	-231	-231	4,9 %
TOIMINTAKATE	437	82	-15	-26	36	161	68,2 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	0	0	0	0	0	0	-
VUOSIKATE	437	82	-15	-26	36	161	68,2 %
POISTOT	-231	-250	-230	-260	-224	-242	12,9 %
TILIKAUDEN TULOS	206	-168	-245	-285	-188	-81	16,4 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	0	-
TULOVEROT	0	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	206	-168	-245	-285	-188	-81	16,4 %

Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit

x 1 000 euroa							Muutos- % TA
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	2019/2018
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	189	210	210	235	160	140	11,9 %

5.4 Hallinto ja keskitetyt palvelut

5.4.1 Toiminta

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Asiakastytyväisyys	Asiakastytyväisyyden ja asiakaskohtaamisen mittaamisen uusi malli on otettu käyttöön
	Asiakaskontaktien vasteaika	Asiakaskontaktien vasteaika enintään 5 arkipäivää
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaatiotratkaisun vasteaika enintään 15 arkipäivää

Toimenpiteet 2019;

- Asiakastytyväisyyden ja asiakaskohtaamisen mittaamisen malli (tavoitteet, toteutustapa) uudistetaan
- Palveluiden yhteiskehittämiseen asiakkaiden kanssa sekä nykyisissä että tulevaisuudessa uusissa palveluissa
- Asiakaskontaktien hallintaan liittyvien toimintaprosessien kehittäminen ja uuden monikanavaisen kontaktienhallintajärjestelmän määrittely ja hankinta
- Asiakas- ja laskutusjärjestelmän asiakastietojen datan laadun varmistaminen

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä / niihin varautuminen / hallinnan onnistuminen	Häiriötilanteiden määrittely
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	Riskilukuindeksin määrittely
Vakaa talous	Tuottavuus	80,2 €/as.
	- Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä - Jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä - Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä	161 €/t 13,7 %
	Hankintojen	Indeksi laskee reaalisesti 0,5% vuodesta 2017
	- Tehokkuus → hankintakorin yksikköhinta eli painotettu indeksi - Elinkaaren aikainen kestävyys → käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Määritellään mittari hankintojen elinkaaren aikaiselle kestävyydelle

Toimenpiteet 2019;

- Luodaan kriteeristö häiriötilanteiden luokittelulle. Häiriötilanteet raportoidaan, luokitellaan ja käsitellään sovitun prosessin mukaisesti

- Riskilukuindeksin määrittely, riski-ohjelmiston käyttö ja riskikartan hyödyntäminen vakiinnutetaan johtamisen strategiseksi työkaluksi
- Tuottavuuden parantamiseksi aloitetaan prosessien systemaattinen sujuvoittaminen (Lean), toteutetaan pilottiprosessit ja laaditaan etenemissuunnitelma
- Laskutuksen ja sopimushallinnan prosessien automatisointi käyttöönotetun laskutusjärjestelmän avulla
- Sisäisen laskennan ja raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen johtamisessa
- Sähköisten palveluiden tarjonnan lisääminen asiakkaille asiakasportaalin käyttöönotolla
- Hankintakori-indeksin käyttöönotto
- Hankintaraportoinnin kehittäminen

5.4.2 Talous

x 1 000 euroa							Muutos-% TA
	TP 2017	ENN 2018	TA 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	2019/2018
TOIMINTAMENOT	16 458	18 255	18 290	19 421	18 477	18 421	6,2 %
Johto, ohjaus ja kehittäminen	7 600	8 478	8 478	8 882	8 613	8 565	4,8 %
Asiakaspalvelu	2 481	2 502	2 502	2 843	2 965	2 956	13,6 %
Tukipalvelut	6 378	7 276	7 310	7 696	6 899	6 900	5,3 %

Johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden, asiakaspalvelun ja tukipalvelujen yhteenlaskettujen toimintamenojen arvioidaan vuonna 2019 kasvavan 6,2 %. Laskennassa on huomioitu inflaatioennuste, henkilöstömenojen kasvu työmarkkinaratkaisun mukaisesti sekä tiedossa olevat merkittävät muutokset. Johdon, ohjauksen ja kehittämisen -yksikön kuluja nostaa vuonna 2019 myös siirtyminen uuteen laskutusjärjestelmään sekä laskujen tulostus- ja välityskulut. Vanhojen laskutusjärjestelmien kulut ovat aiemmin olleet toimialoilla. Vuonna 2019 tulee kuluja vanhoista laskutusjärjestelmistä noin puolelta vuodelta, täysimääräisesti kulut vanhoista järjestelmistä poistuvat vuonna 2020. HSY tasolla tämä tarkoittaa säästöjä, kun siirrytään käyttämään uutta laskutusjärjestelmää. Asiakaspalveluyksikön kulut kasvavat 2019 uusien rekrytointien myötä. Henkilömäärää kasvattamalla varmistetaan parempi ja nopeampi palvelutaso uusien palveluiden lisätessä asiakaskontaktien määriä. Tukipalvelut tulosalueen kulut kasvavat henkilöstökulujen ja IT palveluiden kulujen kasvun vuoksi. IT palveluiden kasvuun vaikuttaa esimerkiksi tietoturvaan liittyvien palveluiden ja valvontaan panostaminen. Vuosiin 2020 ja 2021 verrattuna Tukipalvelut- tulosalueen kulut vuonna 2019 ovat suuremmat vanhojen toimitilojen vastikkeiden vuoksi.

Investoinnit

x 1 000 euroa							Muutos-% TA
	TP 2017	TA 2018	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	2019/2018
INVESTOINNIT	3 098	2 237	2 519	3 125	1 645	1 130	24,1 %
Johto, ohjaus ja kehittäminen	1 242	1 243	1 525	1 462	1 170	910	-4,1 %
Asiakaspalvelu	0	200	200	350	200	20	75,0 %
Tukipalvelut	1 856	794	794	1 313	275	200	65,4 %

Liite 1: Ympäristöohjelma

Tähän on koottu toimialojen ja tulosalueiden tavoitteista ympäristötavoitteet (esitetty myös asianomaisen toimialan/tulosalueen tavoitteissa) ja HSY:n tekemät sitoumukset, jotka on yhdistetty HSY:n ympäristöryhmän valmistelemien kuntayhtymän yhteisten tavoitteiden kanssa muodostaen yhdessä HSY:n ympäristöohjelman vuodelle 2019.

Hankkeet:

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

Toimenpiteet 2019

- Laitoksen betonivaluista tehty 60 % ja tunneliurakoiden valmiusaste 60 %

Tavoitteet:

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	Typpioksiduuli-päästöjen muodostumista tutkitaan ja päästöjen vähentämistä testataan HSY:n yhdessä omassa tutkimushankekokonaisuudessa

Toimenpiteet 2019:

- Jäteveden puhdistuksen typpioksiduulipäästöjen vähentämisen tutkimus
 - Jatketaan omaa N₂O tutkimusta yhdessä sidosryhmien kanssa: Varmennetaan mallinnuksella saadut tulokset käytännössä, vertaamalla ohjaustapoja kahdella N₂O-antureilla varustetulla prosessilinjalla. Jatketaan mallin kehittämistä tulosten perusteella.
 - Otetaan testauksen tuloksiin perustuva ohjaustapa pidempiaikaiseen käyttöön ja seurantaan ensin yhdellä ilmastuslinjalla.

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiantuotannon suhde kulutukseen	Vesihuollon energiaomavaraisuus 79 %
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Fosforin talteenoton demolaitos otetaan käyttöön ja operointia optimoidaan
	Ravinne ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforikuormitus mereen 38t/a ja typpi kuormitus mereen 1200t/a

Toimenpiteet 2019:

- Vesihuollon oman toiminnan energiakulutusta (lämpö ja sähkö) vähennetään energiatehokkuussopimuksen mukaisesti
- Maksimoidaan oman energian tuotanto (lämpö ja sähkö)
- RAVITA DEMO -hanke etenee suunnitelmien mukaisesti
 - Fosforihappoa tuottava DEMO-laitos on otettu käyttöön
 - DEMO-laitoksen toimintaa optimoidaan
- Operoidaan ja ylläpidetään olemassa olevia puhdistamoita optimaalisesti ja minimoidaan valitsemissa olosuhteissa ravinnekuormitus mereen

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	Ämmässuon kaatopaikkojen CH ₄ -hajapäästöjen vähentäminen 10 % vuoteen 2017 verrattuna 10 % jätehuollon kuljetusurakkakilpailuissa 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 51 %
	Ravinne ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Selvitys Ämmässuon lievästi kuormitteisista hulevesistä on valmis ja tavoitetasot määriteltä vuodelle 2020

Toimenpiteet 2019:

- Kaatopaikan väliaikaisten pintarakenteiden rakentaminen vaiheittain
- Vanhan kaatopaikan kaasun keräysjärjestelmän korjaus- ja ylläpitotyöt
- Kilpailutusvuorossa olevien kuljetusurakoiden CO₂-päästörajojen tiukentamistoimet
- Kaasun keräysjärjestelmän ja kaasuvoimalan kunnossapito siten, että kaasun hyödyntäminen ei vaarannu ja varmistetaan henkilöresurssien riittävyys ja osaaminen
- Seutulan kp-kaasun hyödyntämissuunnitelman laatiminen
- Jätehuoltomääräysten erilliskeräysvelvoitteiden tiukkenemiseen valmistautuminen (biojäte, muovi, kartonki) ja ohjaavan taksan valmistelu
- Monilokerokeräyskokeilun käynnistäminen
- Sortti-asetille tuotavien jätteiden kierrätysasteen nosto
- Selvitetään Ämmässuon lievästi kuormitteisten hulevesien haitta-ainepitoisuuksien ja määrän vähentämismahdollisuuksia

Strateginen päämäärä	TA 2019 mittari	TA 2019 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	164 900 t CO ₂ -ekv
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Kierrätysaste 51 %
	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Haitallisten aineiden ja mikropartikkelien tutkimusta tehostetaan

Toimenpiteet 2019:

- Selvitetään HSY:n hiilinielupotentiaali
- Toteutetaan SeutuMaise -pilotti HSY:n toiminnassa
- Kehitetään yhdyskuntajätteen määrän laskentaa pks-alueella
- Osallistutaan kiertotaloutta edistäviin kumppanuushankkeisiin
- Kehitetään ravinnetaloutta kuvaava uusi mittari
- Seurataan katupölyn mikromuoveja koskevia tutkimuksia ja osallistutaan mahdollisiin tutkimushankkeisiin.

HSY:n sitoumukset:

Kuntien energiatehokkuussopimus:

Energiatehokkuussopimuksen energiansäästön minimitavoite on 7,5 % vuoteen 2025 mennessä laskettuna viimeisimmän käytettävissä olevan kalenterivuoden tiedoista. Lisäksi sopimuksessa on asetettu 4 % välitavoite vuoteen 2020 mennessä.

Kestävän kehityksen sitoumukset:

1. HSY:n kestävän kehityksen sitoumus tehdään ajalle 2016-2030. Tavoitteena on vähentää typen ja fosforin päästöjä mereen pitkäjänteisesti kehittämällä jätevedenpuhdistusta:
 - Typenpoistoa tehostava rejektiveden erilliskäsittelyprosessi: pilotointi 2015-2018, tuotannollisen prosessin investointi vuosina 2021-2023.
 - Viikinmäen puhdistamon fosforinpoiston tehostaminen: Pilotointi vuosina 2015-2018, prosessin investointi vuosina 2023-2026.
 - Blominmäen jätevedenpuhdistamohanke, käyttöönotto 2021
2. Ekotukitoiminta: sitoumuksen taustalla on kaupunginjohtajien ilmastoverkoston (ns. 6-pack kaupungit) tekemä sitoumus, jota HSY oli mukana valmistelemassa. Sovittiin, että HSY liittyy sitoumukseen omalla sitoumuksellaan:

HSY on mukana ekotukitoiminnassa ja kaikissa toimipisteissä on ekotukihenkilö. Tavoitteena on työntekijöiden ympäristötietoisuuden ja ympäristövastuullisen toiminnan lisääminen. Ekotukitoiminta tukee HSY:n ympäristöjohtamista ja ympäristöjärjestelmän käytännön toteutusta. HSY tarjoaa koulutuksia, vierailuja ja materiaaleja seudun ekotukihenkilöille yhteistyössä kaupunkien kanssa. Toimenpiteet:

- Koulutamme organisaatioomme uusia ekotukihenkilöitä
- Ekotukihenkilöiden työtä tuetaan erilaisilla viestintämateriaaleilla
- Järjestämme jatko- ja täydennyskoulutuksia yhteistyössä pääkaupunkiseudun kaupunkien ja muiden toimijoiden kanssa

Ilmastonmuutoksen hillintä:

HSY:n strategia 2025:n mukaisesti yksi tärkeimmistä päämääristä on olla ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä. HSY:n tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteeseen pyritään vähentämällä kasvihuonekaasupäästöjä kolmanneksella vuoden 2016 tasosta vuoteen 2025 mennessä ja 50 % vuoteen 2030 mennessä. Toiminnan painopisteenä on edistää ja seurata ilmastotavoitteiden toteutumista seudullisesti ja omassa toiminnassaan sekä tuottaa ja kerätä ilmastonmuutokseen hillintään liittyvää tietoa pääkaupunkiseudun kunnille ja sidosryhmille.

HSY noudattaa yhdessä pääkaupunkiseudun julkisten hankkijoiden ja toimittajaverkoston kanssa laadittuja kuljetuspalveluiden ja työkonoiden ympäristökriteereitä hankinnoissaan.

Ilmastonmuutoksen sopeutuminen

HSY kerää ja tuottaa tietoa ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja seudulle soveltuvista sopeutumiskeinoista. Tietoa käytetään alueen toimijoiden ohjaamiseen ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautumiseksi. HSY:n sopeutumistyö kattaa sekä varautumisen äkillisiin, ilmastoriskeistä aiheutuviin häiriötilanteisiin että seudun sopeutumisen pitkän aikavälin ennustettuun lämpötilan nousuun. Sopeutumistyötä tehdään yhteistyössä kaupunkiseudun toimijoiden kanssa sekä kansainvälisissä verkostoissa.

Itämerihaaste:

HSY:n Itämerihaasteen toimenpideohjelma sisältää hankkeita Itämeren tilan parantamiseksi. Aihekokonaisuudet koskevat investointien hallintaa, hule- ja ylivuotovesien hallintaa, hajakuormituksen vähentämistä, tietoisuuden lisäämistä ja kansainvälistä yhteistyötä. Suurin osa ohjelman hankkeista sisältää suoraan Itämeren kuormitukseen vaikuttavia toimia, jotka toteutetaan viemäriverkostossa ja jätevedenpuhdistamoilla. Syksyn 2018 aikana valmistellaan uuteen strategiaan perustuva seuraava toimenpideohjelma.

Ympäristöohjelma valmistellaan HSY:n lopullisen toiminta- ja taloussuunnitelman liitteeksi syksyllä 2018.



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