



Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2019 - 2021

HSY:n hallitus 15.6.2018

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
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	30
5.3	Seutu- ja ympäristötieto	33
5.3.1	Toiminta	33
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 %: ia, ellei tarkempaa ennustetta ole ollut käytettävissä. Inflaatiokerrointa tarkennetaan syksyllä lopullisen talousarvion valmistelussa. 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. **Lausunnot HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2019 - 2021 pyydetään 31.8.2018 mennessä.**

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 kestävän 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	Ämmässuon kaatopaikkojen CH ₄ -hajapäästöt 10% vähemmän kuin v. 2017	Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät kolmanneksella v. 2016 tasosta v. 2025 mennessä. 130 000 tCO ₂ -ekv
		10 % jätehuollon kuljetusurakkakilpailutuksissa on vaatimuksena vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttö	
		CO ₂ päästöt 164 900 tCO ₂ -ekv	
		Typpioksiduulipäästöjen muodostumista tutkitaan ja päästöjen vähentämistä testataan HSY:n yhdessä omassa tutkimushankekokonaisuudessa.	
	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiatuotannon suhde kulutukseen	Kp-kaasun keräysjärjestelmän ja kaasuvoimalan käyttöaste yli 90%	-Kulutuksen suhde tuotantoon 100% -Kokonaisenergiakulutus pienenee vähintään 7,5% v. 2015 verrattuna -Kokonaisenergiakulutus on v. 2015 184 000MWh
		Biokaasulaitoksen ja -voimalan käyttöaste yli 90%	
		Kp-kaasun ja biokaasun hyötykäyttöaste vähintään 90%	
		Vesihuollon energiaomavaraisuus 79%	
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Fosforin talteenoton demolaitos otetaan käyttöön ja operointia optimoidaan	Jäteveden sisältämälle fosforille ja typelle on löydetty korkeamman tason kierrätysteknologia tai -teknologioita ja lopputuotteille on löytynyt kestävä hyödyntämiskanavat Jätteen kierrätysaste yhdyskunta- ja kotitalousjätteelle 60%
		Kotitalousjätteen kierrätysaste 51%	

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2019	Tavoitetaso 2025
1. Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: Ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Selvitys Ämmässuon lievästi kuormitteisista hulevesistä on valmis ja tavoitearvot on määritelty vuodelle 2020	Jätevedenpuhdistuksen fosforikuormitus mereen laskee päästötasoon 25 t/a ja vastaavasti typen kuormitus tasoon 800 t/a
		Fosforikuormitus mereen enintään 38 t/a ja typpikuormitus enintään 1200 t/a	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	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	Johtoryhmän v. 2018 hyväksymän riskikartan riskilukujen summa pienenee yhden vuoden seurantajaksolla 10%	Riskiluku pienenee 20% (vaikuttavuudeltaan suurimpien riskien toteutumisen todennäköisyys pienenee)
3. Sujuvat palvelut	Asiakastytyväisyys	Asiakastytyväisyyden ja asiakaskohtaamisen mittaamisen uusi malli on otettu käyttöön	Asiakastytyväisyys paranee
	Asiakaskontaktien vasteaika	Asiakaskontaktien vasteaika enintään 5 arkipäivää	Asiakaskontaktien vasteajat eri kanavien odotusarvoja vastaaviksi
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaatiotratkaisun vasteaika enintään 15 arkipäivää	Reklamaatiotratkaisun 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 % jätteenkulutuksista 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	Liitoskohtalausunnoista tilataan 10% sähköisesti asiakasportaalin kautta ilman puhelin- tai sähköpostikeskustelua esim. hallinnanjakosopimuksiin liittyen	Liittymisen palveluiden vasteaika keskimäärin 5 viikkoa. Tavoitetaso liitoskohtalausunnot ja liittostyölle kiinteistötyypeittäin
		Jäteastioiden tyhjennysten valituspromille 0,15	Valituspromille 0,12 (3 vuoden keskiarvo)

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2019	Tavoitetaso 2025
4. Vakaa talous	Omavaraisuusaste	Vesihuolto 26% Jätehuolto 32%	Vesihuolto 29% Jätehuolto 38%
	Tuottavuus		
	- Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä	78,0 €/as.	74 €/as (2017 rahassa)
	- Jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä	150€/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		
			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 (esim. 5 vuotta) kehittämisohjelman laatiminen ja toteuttaminen, vuonna 2018 hyväksytyjen johtamisen periaatteiden toteuttaminen käytännössä sekä johtamisen ja esimiestyön prosessien sujuvoittaminen ja organisaatorakenteen tarkastelu sujuvan johtamisen näkökulmasta.	- Laaditaan kehittämisohjelma ja käynnistetään se. - Priorisoidaan sujuvoitettavat prosessit ja aloitetaan valittujen prosessien tarkastelu. Täydennetään niiden prosessikuvaus, arvioidaan prosesseja kriittisesti, tehdään tarvittavat muutokset. - Tehdään selvitys organisaatorakenteen muutostarpeista.
	• 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 vuonna 2018 luodaan kuva HSY:n tahtotilasta digitalisaation hyödyntämisessä lähitulevaisuudessa. Toisessa vaiheessa luodaan ja toteutetaan käytännön suunnitelmat siitä, miten valinnat tulevat näkymään toimialojen ja yksiköiden käytännön työssä.	- 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	Tiedolla johtaminen	Tehdään tiedolla johtamisen kokonaistarkastelu, kypsyysarviointi ja tavoiteasetanta
	Avoimen datan mahdollisuuksien kartoittaminen	Tunnistetaan strategian toteuttamisen kannalta soveltuvia kohteita avoimen datan tuottamisessa ja hyödyntämisessä. Määritellään avoimeen dataan liittyvät prosessit ja sovitaan niiden omistajuudesta.
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 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. Osakokonaisuus: Alueen kunnat - Käynnistetään Kestävän kaupunkielämän ohjelman valmistelu seudullisena yhteistyönä (teemoina ilmasto ja kiertotalous). - Tehdään aktiivista yhteistyötä ilmansuojelun edistämiseksi. Osakokonaisuus: Alan kehitys - Valmistellaan ja otetaan käyttöön uusi T&K&I-toimintamalli.
8. Yhteistyön rakentaja	Kohti kestäväää kaupunkiseutua älykkäillä ja puhtailla ratkaisuille - strategian toteuttaminen alustamaisella yhteistyöllä ja edelläkävijähankkeilla HSY toimii aktiivisena TKI-kumppanina ja kehittämisalustana älykkäiden ja puhtaisten 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 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.
	Verkostoanalyysi, -strategia ja tavoitteet	Tehdään strateginen verkostoanalyysi, joka toimii pohjana vaikuttamisen ohjelmalle

3 Talous

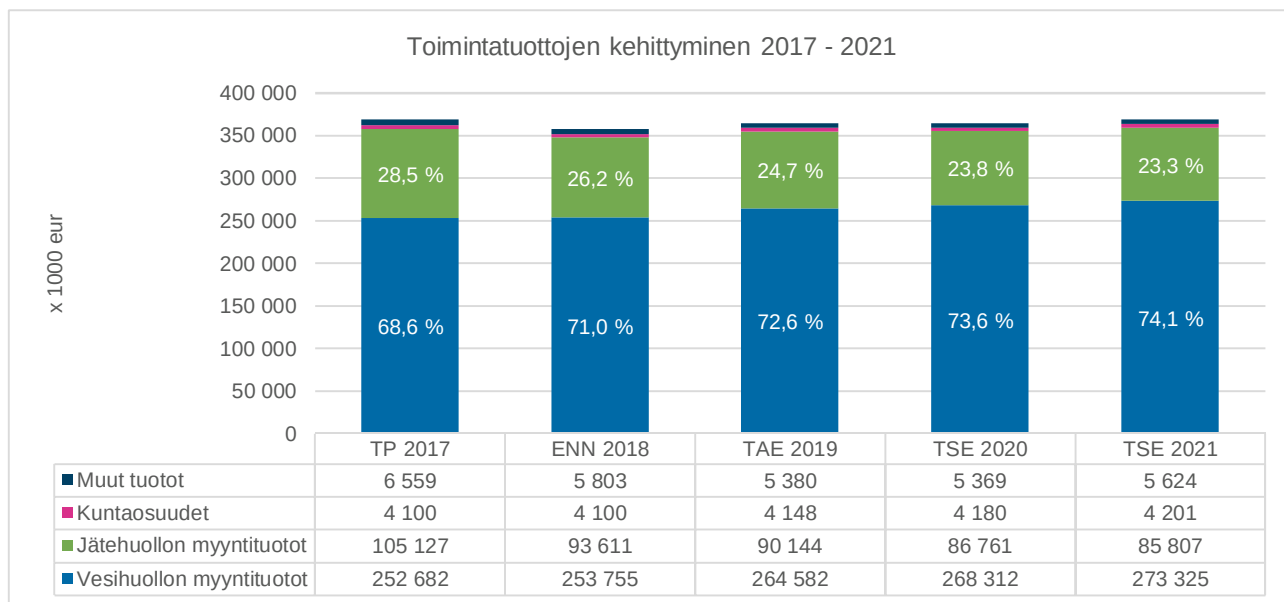
3.1 Tuloslaskelma

x 1000 eur	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
TOIMINTATULOT	368 468	357 270	364 254	364 622	368 957	2,0 %
Myyntituotot	358 376	347 748	353 638	354 180	358 434	1,7 %
Kuntaosuudet	4 100	4 100	4 148	4 180	4 201	1,2 %
Muut tuotot	5 992	5 421	6 468	6 262	6 322	19,3 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	1 893	1 950	2 000	2 000	2 000	2,6 %
TOIMINTAMENOT	-173 501	-175 863	-177 031	-174 769	-175 622	0,7 %
Henkilöstömenot	-41 478	-43 311	-44 446	-44 504	-44 804	2,6 %
Palvelujen ostot	-92 820	-93 219	-90 137	-88 890	-87 821	-3,3 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-26 610	-28 128	-28 762	-28 251	-29 872	2,3 %
Muut toimintakulut	-12 592	-11 205	-13 686	-13 124	-13 125	22,1 %
TOIMINTAKATE	196 859	183 356	189 223	191 853	195 335	3,2 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-66 913	-67 846	-67 977	-69 693	-70 686	0,2 %
VUOSIKATE	129 946	115 510	121 246	122 160	124 649	5,0 %
POISTOT	-101 537	-100 563	-103 771	-100 732	-111 001	3,2 %
TILIKAUDEN TULOS	28 410	14 947	17 475	21 428	13 648	16,9 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	592	592	592	0,0 %
TULOVEROT	-1 107	-848	-1 134	-1 396	-915	33,7 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	27 894	14 691	16 933	20 624	13 325	15,3 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	214,7 %	205,4 %	208,1 %	211,0 %	212,5 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	69,4 %	61,7 %	64,8 %	65,3 %	66,6 %	

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

Toimintatuotot

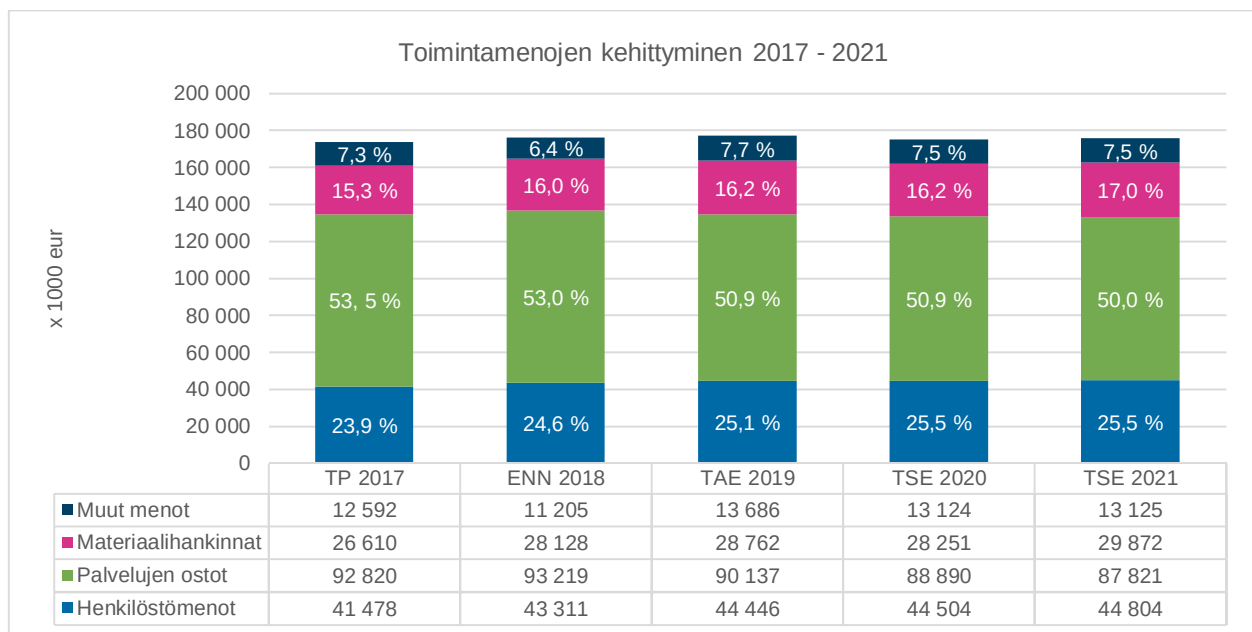
HSY:n toimintatuotot vuonna 2019 ovat 364,4 miljoonaa, 7 miljoonaa (2 %) enemmän vuoden 2018 ennusteeseen verrattuna. Myyntituottojen budjetoinnissa on huomioitu toimintavolyymien ja toiminnan muutokset sekä vesihuollon ja jätehuollon suunnitellut myyntihintamuutokset.



Toimintamenot

HSY:n toimintamenot vuonna 2019 ovat 177 miljoonaa euroa 1,2 miljoonaa (0,7 %) enemmän vuoden 2018 ennusteeseen verrattuna. Toimintakulujen budjetoinnissa on huomioitu toiminnan muutokset ja merkittävimmät tiedossa olevat kustannusmuutokset, kuten kemikaalikustannusten normaalia nopeampi kohoaminen sekä kertaluontoiset kustannuserät kuten Tikkurilan vesitornin purku. Jätehuollossa toimintakuluihin vaikuttavat mm. uuden jätelain arvioidut vaikutukset suoritemääriin, jätteenkuljetuksen käsittelyosuuden läpilaskutuksen vaiheittainen lopettaminen sekä jätevoimalan läpilaskutuksen kirjaustavan muutos (nettokirjaus), joilla kuitenkin ei ole tulosvaikutusta.

Tuoreen työmarkkinaratkaisun vaikutus vuoden 2019 henkilöstömenoihin on 2,16 % nousu edellisen vuoden tasosta.



Toimintakuluista noin 39 % 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 37 %. Näitä ovat mm. kiinteistöjen vastikkeet ja vuokrat sekä pitkiin sopimuksiin sidotut menot, kuten tietojärjestelmien ylläpito.

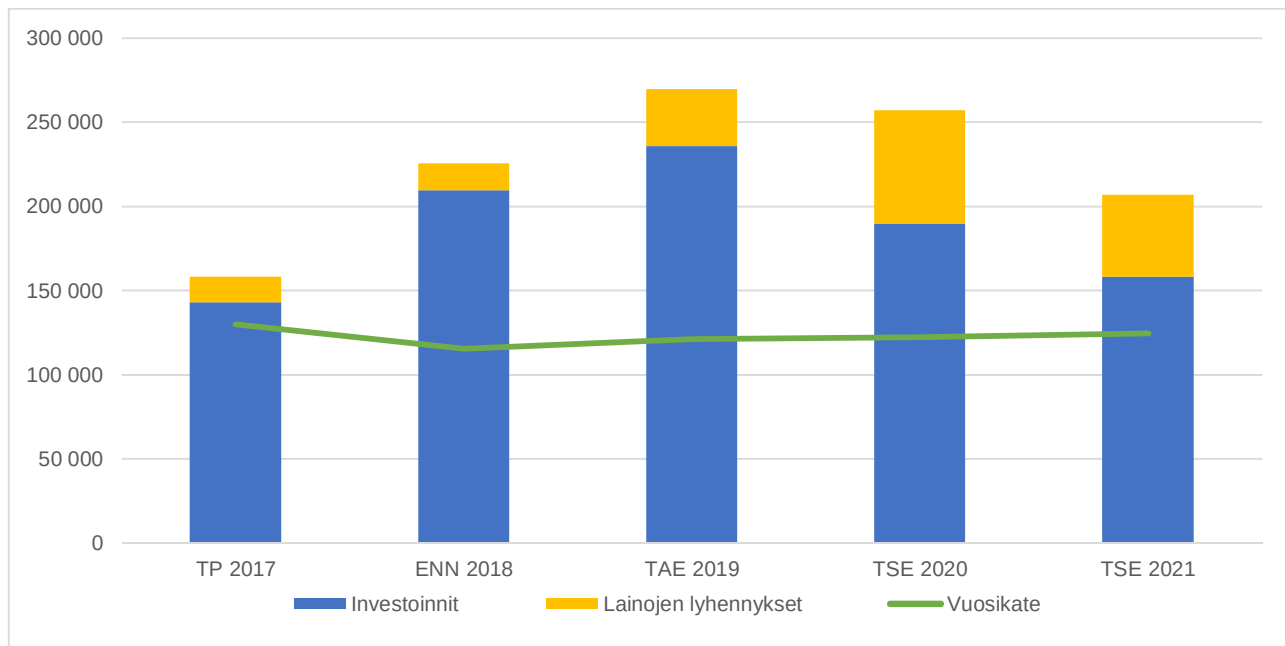
Tuloksen muodostuminen

Toimintatuottojen ja -kulujen erotuksena syntyvä toimintakate vuonna 2019 on 189,2 miljoonaa (51,9 %), kun se vuonna 2018 ennustetaan olevan 183 miljoonaa (51,3 %). Toimintakate paranee koko suunnitelmakauden ollen 195 miljoonaa (52,9 %) vuonna 2021.

Nettorahoituskulut vuonna 2019 ovat 68 miljoonaa, 0,1 miljoonaa vuoden 2018 ennustettua tasoa enemmän. 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 tulorahoituksen, joka juoksevien menojen jälkeen jää käytettäväksi investointeihin ja lainojen lyhennyksiin. Vuonna 2019 vuosikate on 121,2 miljoonaa, kun investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat yhteensä 269,3 miljoonaa euroa. Vuosikate paranee koko suunnitelmakauden ajan, mutta siitä huolimatta erityisesti vesihuollon investointien rahoittamiseksi joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa koko suunnitelmakauden ajan yhteensä noin 370 miljoonaa euroa toteutuvasta investointitasosta riippuen. Jätehuollon toimialalla tulorahoitus kattaa toimialan investoinnit täysimääräisesti kaikkina suunnitelmavuosina.

Tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys pääomamenojen maksamiseen



Tilikauden tulos vuonna 2019 on vuosikatteesta vähennettävien pysyvien vastaavien (käyttöomaisuus) poistojen jälkeen 17,5 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Jätehuollon investointivarausten aiempaan purkamiseen liittyvien poistoerokirjausten ja vesihuollon tuloksesta maksettavien tuloverojen jälkeen tilikauden ylijäämä on 16,9 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).

euroa	TP 2017	ENN 2018	TA 2019	TS 2020	TS 2021	Muutos-% 2019/2018
Kuntaosuudet						
- Seutu- ja ympäristötiedon toimintaan	3 990 000	3 937 000	3 965 000	3 927 000	3 927 000	0,7 %
- Ilmastoinfon toimintaan	408 000	408 000	413 304	413 304	413 304	1,3 %
Kuntaosuudet yhteensä	4 398 000	4 345 000	4 378 304	4 340 304	4 340 304	0,8 %
- Aikaisempien vuosien ylijäämän hyvitys	-256 000	-245 000	-230 000	-160 000	-138 565	
Laskutettavat kuntaosuudet	4 142 000	4 100 000	4 148 304	4 180 304	4 201 739	1,2 %
Kuntaosuudet jäsenkunnittain	Osuus-%	ENN 2018	TA 2019	TS 2020	TS 2021	
Helsinki	50,0 %	2 050 000	2 074 152	2 090 152	2 100 869	
Espoo	27,2 %	1 116 574	1 129 729	1 138 444	1 144 281	
Kauniainen	1,0 %	41 000	41 483	41 803	42 017	
Vantaa	21,8 %	892 426	902 940	909 905	914 571	
Yhteensä	100,0 %	4 100 000	4 148 304	4 180 304	4 201 739	

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 tulosennusteen 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	670 504	35 859	662 384	35 429
Espoo	258 967	13 849	255 845	13 684	252 723	13 518
Kauniainen	4 344	232	4 302	230	4 260	227
Vantaa	232 067	12 407	229 351	12 263	226 635	12 119
Yhteensä	1 174 002	62 778	1 160 002	62 036	1 146 002	61 294

3.2 Investoinnit

x 1 000 euroa			TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
	TP 2017	ENN 2018				
Vesihuollon investoinnit	127 187	188 800	218 700	171 100	141 700	15,8 %
Jätehuollon investoinnit	12 439	17 871	14 195	17 950	15 835	-20,6 %
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	189	210	240	210	210	14,3 %
Tukipalvelujen investoinnit	1 675	794	1 190	170	170	49,9 %
Asiakaspalvelun investoinnit	40	200	300	200	20	50,0 %
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	1 300	1 525	975	100	100	-36,1 %
INVESTOINNIT YHTEENSÄ	142 780	209 400	235 600	189 730	158 035	12,5 %

Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat HSY:n hallituksen 13.4.2018 esittämiin investointiohjelmiin vuosille 2019 - 2028. Investointeja päivitetään tiedossa olevien muutoksien osalta syksyllä laadittavassa lopullisessa toiminta- ja taloussuunnitelmassa.

3.3 Rahoitus

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Tulorahoitus					
Vuosikate	129 946	115 510	121 246	122 160	124 649
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-1 084	-2 983	-974	-1 236	-755
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-143 112	-210 250	-236 300	-190 430	-159 035
Rahoitusosuudet investointimenoihin	333	850	700	700	1 000
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-13 917	-96 873	-115 328	-68 806	-34 141
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	55 000	106 250	149 050	135 958	82 906
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-15 419	-16 070	-33 747	-67 193	-48 683
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	90 180	115 303	68 765	34 223
Rahavarojen muutos	4 117	-6 693	-25	-41	83
Rahavarat 31.12.	6 729	37	12	-29	54
Rahavarat 1.1.	2 612	6 729	37	12	-29
Rahoituslaskelman tunnuslukuja					
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, eur	-90 109	-148 418	-245 787	-280 124	-329 065
Investointien tulorahoitus %	91,0 %	55,2 %	51,5 %	64,4 %	78,9 %
Lainanhoitokate	2,36	2,17	1,85	1,40	1,63
Kassan riittävyys (pv)	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Perustamislainat HSY:n jäsenkunnilta ovat yhteensä 1,2 miljardia euroa, jonka lisäksi HSY:llä on ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta nostettua pitkäaikaista lainaa vuoden 2018 lopussa ennusteen mukaan noin 340 miljoonaa, mikäli vuoden 2018 tulorahoitus ja investoinnit toteutuvat vuosiennusteen mukaisesti.

Tulorahoitus ei riitä kattamaan kuntayhtymän investointitasoa ja lainojen lyhennyksiä, jonka vuoksi suunnitelmakauden kaikkina vuosina joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa yhteensä noin 367 miljoonaa euroa riippuen toteutuvasta investointitasosta. Lainoja lyhennetään suunnitelmakaudella yhteensä noin 150 miljoonalla. Ulkopuolisilta nostetun pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 559 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	2 324 474	2 456 303	2 545 301	2 592 335
Oma pääoma	646 965	661 656	678 589	699 213	712 538
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 438 004	1 528 185	1 629 488	1 684 253	1 704 476
- lainat jäsenkunnilta	1 188 002	1 188 002	1 174 002	1 160 002	1 146 002
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	250 002	340 182	455 485	524 251	558 474
Omavaraisuusaste (%)	28,8 %	28,2 %	27,5 %	27,5 %	27,6 %

Lähivuosien suurista investoinneista johtuen HSY:n omavaraisuusaste heikkenee suunnitelmakausilla, ollen vuoden 2021 lopussa 27,6 %, 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.

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

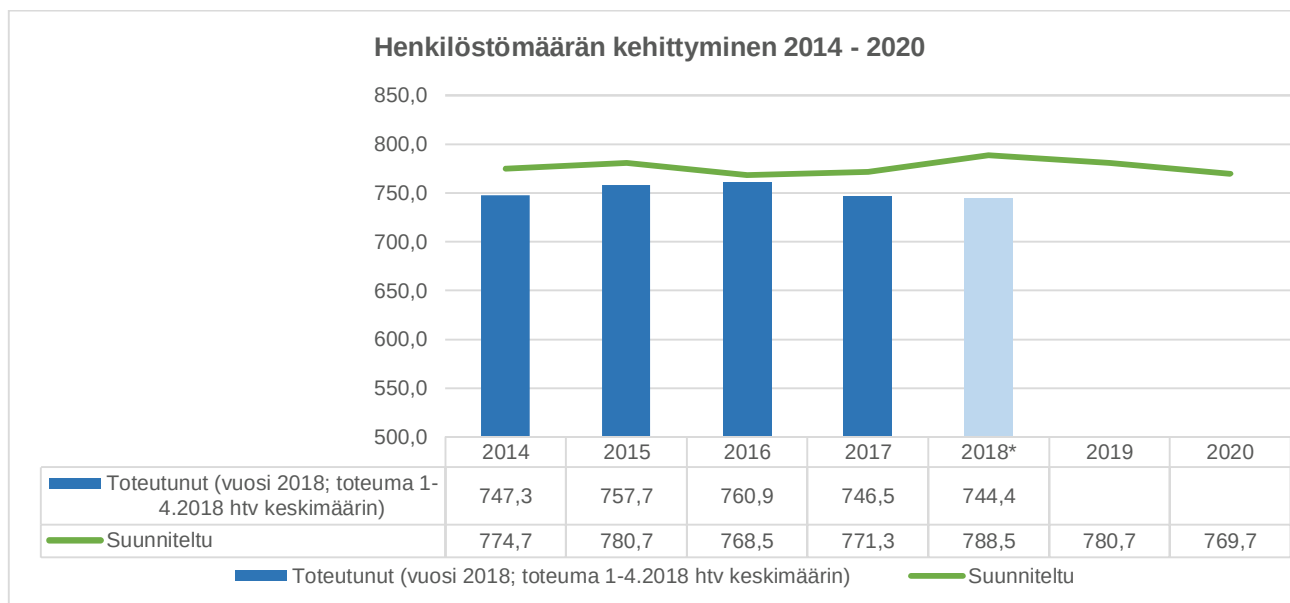
Uuden strategian toteuttamiseksi suunnitellaan ja toteutetaan ohjelma strategian edellyttämien uusien tietojen ja taitojen kehittämiseksi.

Uuteen Ilmalaan muuton yhteydessä on otettu käyttöön koko kuntayhtymässä Työtä uudella tyyllillä -malli, jonka avulla työskentelykulttuuria kehitetään joustavammaksi ja kannustavaksi sekä tuloksellisemmaksi. Tätä työtä jatketaan myös alkavalla suunnittelukaudella.

Suunnitelmakaudella jatketaan toimenpiteitä HSY:lle tärkeän työnantajakuvan parantamiseksi.

4.2 Henkilöstömäärän kehittyminen

Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu voimassa olevassa henkilöstösuunnitelmassa 2018 – 2020. Yksityiskohtaisella tasolla laaditun suunnitelman mukaisesti henkilöstömäärän lasku loivenee suunnitelmakauden aikana. Vuoden 2019 keskimääräinen henkilöstömäärä on yhteensä 780,7 htv. Henkilöstömäärien toteutumat ovat jääneet suunniteltua alemmalle tasolle.



Henkilöstösuunnitelma on koko vuoden keskimääräinen henkilöstömäärä, joka sisältää kaikki palkalliset työsuhteet ml. kesätyöntekijät, palkalliset opinnäytetyöntekijät ja muut lyhyet palkalliset työsuhteet.

Henkilöstösuunnitelma päivitetään suunnitelmakaudelle 2019 – 2021 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, indikaattorit sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2019.

Strateginen päämäärä	TA 2019 indikaattori	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
 - Viikkinmäen 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 kaikelta osin vaikuttaa. Jotain on kuitenkin mahdollista tehdä ja Viikkinmäessä 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 indikaattori	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 ohjausjärjestelmän 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 puhdistamo 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 kuormitukseen vaikuttavia suoria investointeja ei ole suunnittelukaudella. Haitta-aineiden kuormitukseen vaikutetaan epäsuorin keinoin tiedottamalla, sidosryhmäyhteistyöllä ja ylläpitämällä korkeatasoista biologista prosessia.

Strateginen päämäärä	TA 2019 indikaattori	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 indikaattori	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 liitoskohtalausunnon tilaamiseen tarkoitettua asiakasportaalia kehitetään edelleen kattamaan myös liittymisprosessin seuraavia vaiheita, jotka tulevat liitoskohtalausunnon tilaamisen ja vastaanottamisen jälkeen kuten KVV-kuvien käsittely ja liitostyön työtilaus.
- Kehitetään kunkin osavaiheen jälkeen tapahtuvaa automaattista vastauspalvelua asiakkaan suuntaan, joka tiedottaa asiakasta prosessin tilasta.
- Panostetaan sähköiseen asiakasportaalin käytettävyyteen saatujen asiakaskokemusten pohjalta ja kehitetään asiakasportaalia edelleen.

Strateginen päämäärä	TA 2019 indikaattori	TA 2019 tavoitearvo
Vakaa talous	Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä	78,0 €/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
- 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.

Paineen hallinnassa tarkastellaan painepiirien muodostumista ja tarkastellaan mahdollisuuksia muutoksiin, joilla parannetaan 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 ohessa.

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

- Pitkäkosken kapasiteetin kasvattamisen toteutussuunnittelu käynnistetty ja ensimmäinen urakkaosuus kilpailutettu
- Hiekkaharjun uusi vesitorni otettu käyttöön ja vanhan vesitornin 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 60 % 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 arvon hallinnan kehittäminen.

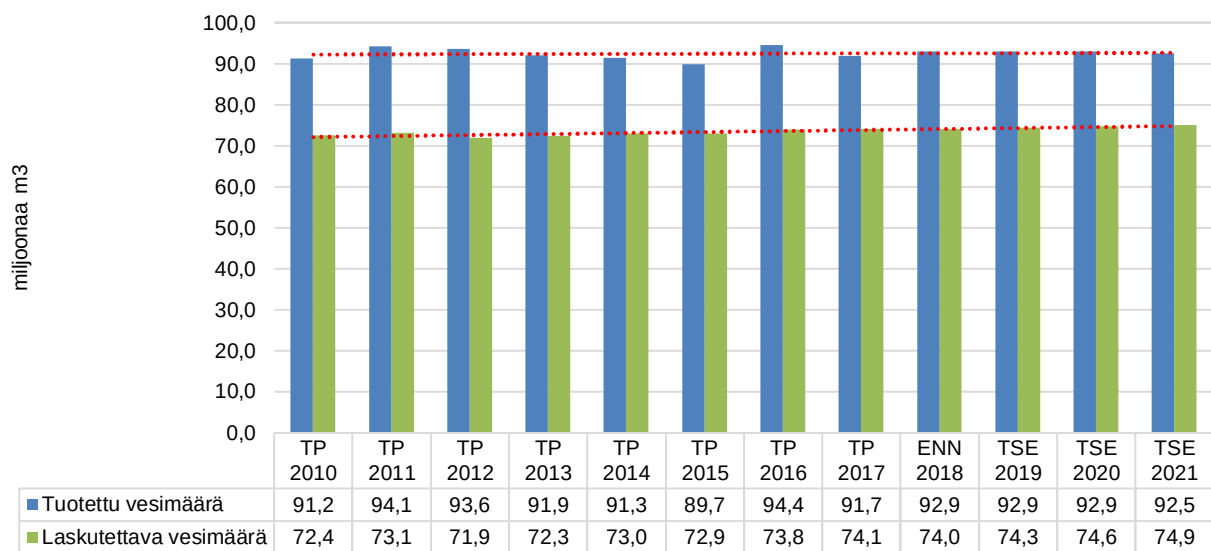
Erilaiset haitalliset aineet, sekä luonnossa että jokapäiväisessä elinympäristössämme, ovat olleet huolena jo pitkään. Erityisesti pienten pitoisuuksien myrkkujen ja lääkejäämien vaikutusta luonnossa on tutkittu paljon. Uusimpana tällaisena huolena ovat mikromuovit, joiden määrää, ominaisuuksia ja vaikutuksia selvitetään monella taholla. Näissä kysymyksissä vesihuollon prosesseilla on oma roolinsa, mutta vesihuolto ei yksin voi näitä uhkia poistaa vaan tähän tarvitaan laaja-alaista yhteistyötä. HSY on aktiivisesti mukana näihin teemoihin liittyvissä tutkimus-, selvitys- ja kehityshankkeissa. Erityisesti mikromuovien osalta ennakoimme tiedon lisääntyvän merkittävästi suunnitelmakaudella.

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.

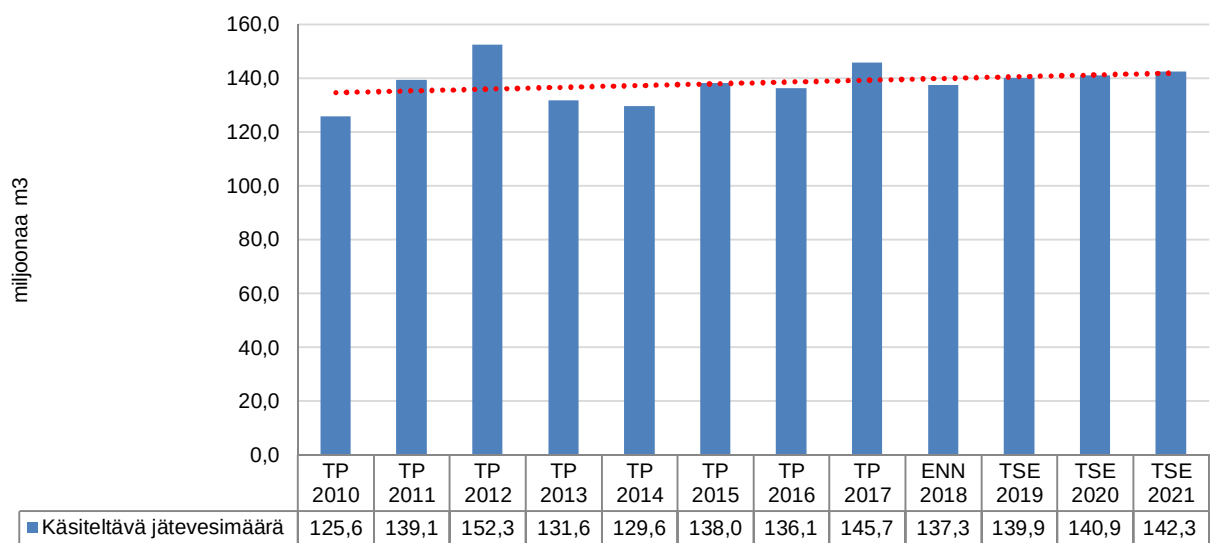
Digitalisaatio muuttaa vahvasti toimintaympäristöämme ja -tapojamme. Vesihuollon prosesseihin ja järjestelmiin liittyvä digitalisaatio (mittaukset, prosessiautomaatio, kaukovalvonta ja -käyttö) on jo pitkään ollut arkea, mutta mm. asiakasjärjestelmien osalta vesihuolto ei perinteisesti ole ollut aivan kehityksen terävimmässä kärjessä. HSY:ssä on 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.

Vesihuolto on pääomavaltaita toimintaa, jossa investointien elinkaari on tyypillisesti pitkä. Suunnitelmallisen taloudenpidon ja korkeatasoisen asiakaspalvelun kannalta on tärkeää, että vesihuollon omaisuus on hyvässä kunnossa nyt ja jatkossa. Julkisuudessaakin on keskusteltu huolestunein äänensävyin infrastruktuurin tilasta ja saneerausvelan määrästä. Vesihuolto ei poikkea tässä muusta infrastruktuurista: vaikka koko ajan investoidaan olemassa olevien järjestelmien kehittämiseen ja kunnossapitoon, niin tilanne ei ole ongelmaton. Tämän suunnitelmakauden jälkeen (Blominmäen jätevedenpuhdistamon valmistuttua) panostus painottuu 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	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
KAUPUNKILÄHTÖISET INVESTOINNIT						
Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	37 095	37 700	37 600	38 500	37 300	-0,3 %
1 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot)	33 632	30 700	31 900	31 800	31 600	3,9 %
2 Laajentuminen haja-asutusalueille	1 464	2 000	1 500	1 500	1 500	-25,0 %
3 Johtosiirrot	1 999	5 000	4 200	5 200	4 200	-16,0 %
VESIHUOLTOLÄHTÖISET HANKKEET						
Vedenhankinta ja puhdistus	10 747	7 900	7 600	10 400	11 500	-3,8 %
4 Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	749	2 500	0	0	0	-100,0 %
5 Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	48	200	1 800	900	800	800,0 %
6 Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	6 998	1 600	0	0	0	
- Pitkähkösi	3 103	700	0	0	0	-100,0 %
- Vanhakaupunki	3 894	900	0	0	0	-100,0 %
- Muut uudisinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
7 Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	2 953	3 600	5 800	9 500	10 700	61,1 %
Vedenjakelu ja viemärointi	44 916	60 550	61 900	49 700	57 300	2,2 %
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	12 837	21 000	16 500	5 300	6 600	-21,4 %
9 Viemäroinnin uudisinvestoinnit	1 747	5 400	12 300	10 000	9 200	127,8 %
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	23 654	28 550	26 500	29 900	36 400	-7,2 %
11 Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	2 414	3 100	4 800	2 600	3 200	54,8 %
12 Viemäroinnin laitteiden saneerausinvestoinnit	4 264	2 500	1 800	1 900	1 900	-28,0 %
Jätevedenpuhdistus	32 624	81 500	108 700	70 700	34 700	33,4 %
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	31 245	78 000	105 000	67 000	30 000	34,6 %
- Blominmäki	30 887	78 000	105 000	67 000	29 000	34,6 %
- Viikinmäki (kapasiteetti ja laatu)	358	0	0	0	1 000	-
14 Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	1 367	3 500	3 700	3 700	4 200	5,7 %
15 Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	12	0	0	0	500	-
16 Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
Muut investoinnit (irtamisto, kiinteistöt ym)	1 631	2 000	3 600	2 500	1 900	80,0 %
Rahoitusosuudet investointimenoihin	-318	-850	-700	-700	-1 000	-17,6 %
Vesihuollon investoinnit yhteensä	127 163	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. Finnoo, 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 sekä Kiilan alueella Vantaalla. 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 vesitornin rakentaminen, uusi yhteys Vanhastakaupungista Ala-Tikkurilaan, uusi yhteys Mäkkylästä Kauniaisten vesitornille sekä Porkkalankadulta Ruoholahteen johtava varmistusyhteys. Merkittävimmät viemärintijärjestelmän uusinvestoinnit suunnitelmakaudella ovat Kivistön ja Koillis-Espoon runkoviemäri, sekä Niipperin viemäri. Nykyiselle Suomenojan puhdistamolle johtavien viemärivesien 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 sekavesiviemärintiä 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

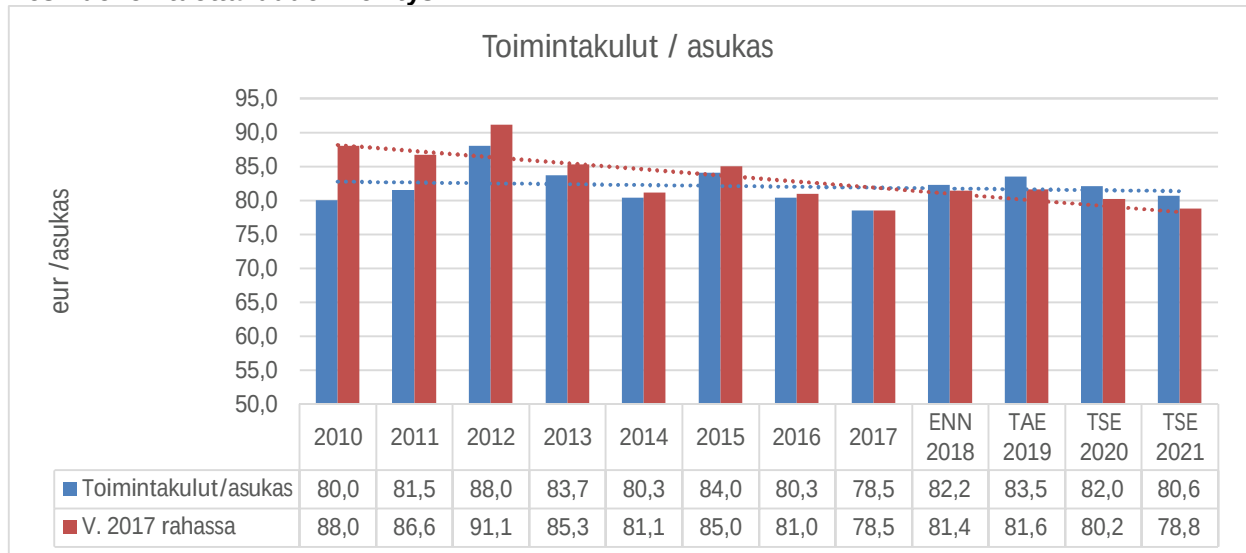
Vesihuollon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
TOIMINTATULOT	257 448	257 554	266 865	270 569	275 582	3,6 %
Myyntituotot	254 366	255 196	264 582	268 312	273 325	3,7 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	3 082	2 358	2 283	2 257	2 257	-3,2 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	1 893	1 950	2 000	2 000	2 000	2,6 %
TOIMINTAMENOT	-90 814	-96 331	-99 124	-98 641	-98 161	2,9 %
Henkilöstömenot	-23 032	-24 423	-25 156	-25 456	-25 756	3,0 %
Palvelujen ostot	-34 663	-40 765	-39 963	-38 963	-37 963	-2,0 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-23 324	-23 671	-24 192	-24 409	-24 629	2,2 %
Muut toimintakulut	-9 795	-7 472	-9 813	-9 813	-9 813	31,3 %
TOIMINTAKATE	168 526	163 173	169 741	173 928	179 421	4,0 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-64 856	-65 287	-66 549	-68 440	-69 608	1,9 %
VUOSIKATE	103 671	97 886	103 192	105 488	109 813	5,4 %
POISTOT	-85 426	-84 214	-87 874	-86 618	-97 451	4,3 %
TILIKAUDEN TULOS	18 245	13 672	15 318	18 870	12 362	12,0 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	-
TULOVEROT	-1 107	-848	-1 134	-1 396	-915	33,7 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	17 138	12 824	14 184	17 474	11 447	10,6 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	289,5 %	272,9 %	274,8 %	280,0 %	286,6 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	61,2 %	57,8 %	60,9 %	62,2 %	64,8 %	

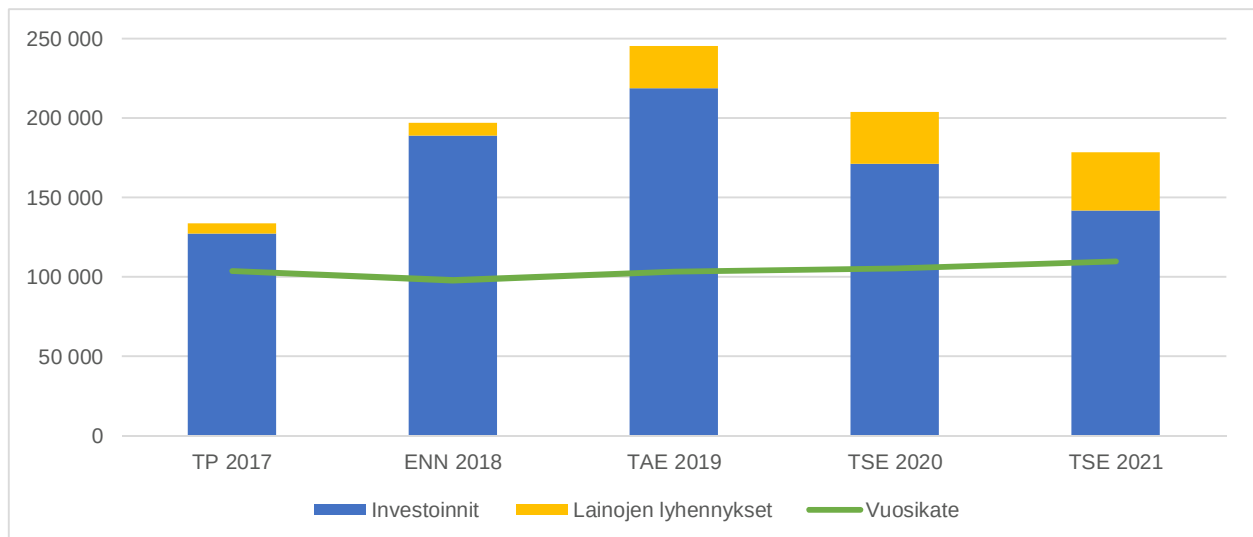
Vesihuollon alustava tuloslaskelma vuosille 2019-2021 lähtee kuluvan vuoden tuloseennusteesta, inflaatioennusteesta sekä tiedossa olevista merkittävistä kustannusmuutoksista. Käyttö-, perus- ja liittymismaksut sekä niiden hinnoittelurakenne, ovat muutosprosessissa ja uusi maksurakenne ja hinnasto ovat tavoitteena ottaa käyttöön vuoden 2019 alusta. Tämä muuttaa asiakkaiden maksuja usealla eri tavalla, mutta muutokset pyritään pitämään kohtuullisina ja kokonaismaksukertymää ei tällä ole tarkoitus kasvattaa. Nykyisiin hintoihin on suunnitelmakaudelle tehty korotus, joka noudattaa talousmallia. Hintojen korotus on reaalisesti 2,0% vuosittain. Korotukset perustuvat tulevien vuosien suurien investointien sekä rahoituskulujen kattamiseen. Rakentamisen volyymin arvioidaan pysyvän vielä 2019 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 (mm. RAVITA-projekti) sekä työtapojen muutokseen (mm. digitalisaatio). Talouteen vaikuttavia tekijöitä ovat myös kemikaalikustannusten normaalia nopeampi kohoaminen (mm. rautapohjaiset saostuskemikaalit, polymeerit) sekä eräät kertaluontoiset kustannuserät, kuten Tikkurilan vesitornin purku. Tämän kustannusarvio on 3,0 milj. eur jakautuen vuosille 2019-2020. Talouden suunnittelussa on varauduttu myös energiakustannusten todennäköiseen nousuun.

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	97 886	103 192	105 488	109 813
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-1 164	-3 063	-1 134	-1 396	-915
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-127 481	-189 650	-219 400	-171 800	-142 700
Rahoitusosuudet investointimenoihin	318	850	700	700	1 000
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-24 657	-93 977	-116 642	-67 008	-32 802
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	55 000	97 000	144 200	98 508	68 202
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-6 333	-7 950	-26 351	-32 682	-36 564
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	89 050	117 849	65 826	31 638

Vesihuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	1 995 935	2 100 521	2 231 347	2 315 829	2 360 078
Oma pääoma	539 236	552 060	566 244	583 718	595 165
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 344 638	1 433 688	1 551 537	1 589 363	1 607 001
- lainat jäsenkunnilta	1 188 002	1 188 002	1 188 002	1 160 002	1 146 002
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	156 635	245 685	363 534	429 361	460 999
Omavaraisuusaste (%)	27,1 %	26,5 %	25,5 %	25,7 %	25,8 %

5.2 Jätehuolto

5.2.1 Toiminta

Yhdyskuntajätehuollon vastuunjakoa 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 koskevia säädöshdotuksia ei ole vielä käytettävissä, joten niiden vaikutuksia HSY:n toimintaan on toistaiseksi mahdotonta arvioida.

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

Strateginen päämäärä	TA 2019 indikaattori	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 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 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
- kaasunkeräysjärjestelmän 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

Suunnitelmakaudella tullaan tarkistamaan kiinteistökohtaisten jättejakeiden erilliskeräysvelvoitteita. Tavoitteena on yhdyskuntajätteen kierrätyksen edistäminen lisäämällä kiinteistökohtaista hyötyjakeiden lajittelua. Kierrätettävien jakeiden kuten biojätteen, kartongin, lasin, metallin ja muovipakkausten erilliskeräysvelvoitteet määritellään uusien jätehuoltomääräysten valmistelutyön yhteydessä vuoden 2018 aikana. Muovipakkausjätteiden kiinteistökohtainen keräys on tarkoitus vakiinnuttaa osaksi palveluvalikoimaa. Uudet jätehuoltomääräykset tulevat voimaan siirtymäajan jälkeen vuonna 2021.

Vuonna 2019 aloitetaan pientaloille suunnattu monilokerokeräyspilotti, jonka tarkoituksena on kokeilla palvelua, jossa jäteauto kerää kiinteistöltä samalla kertaa useita jättejakeita. Suunnitelmakaudella kehitetään jätteenkuljetusten kilpailutusta mm. tarkastelemalla kuljetusten urakka-alueiden mitoitusta ja aikataulua logistiikan tehostamiseksi. Lisäksi toteutetaan pilottihanke sähköisen jätteenkuljetuksen käytöstä pääkaupunkiseudulla.

Strateginen päämäärä	TA 2019 indikaattori	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 indikaattori	TA 2019 tavoitearvo
Vakaa talous	Omavaraisuusaste	32 %
	Tuottavuus, jätehuollon toimintamenot/käsitelty jättemäärä	150 €/tonni

Toimenpiteet 2019;

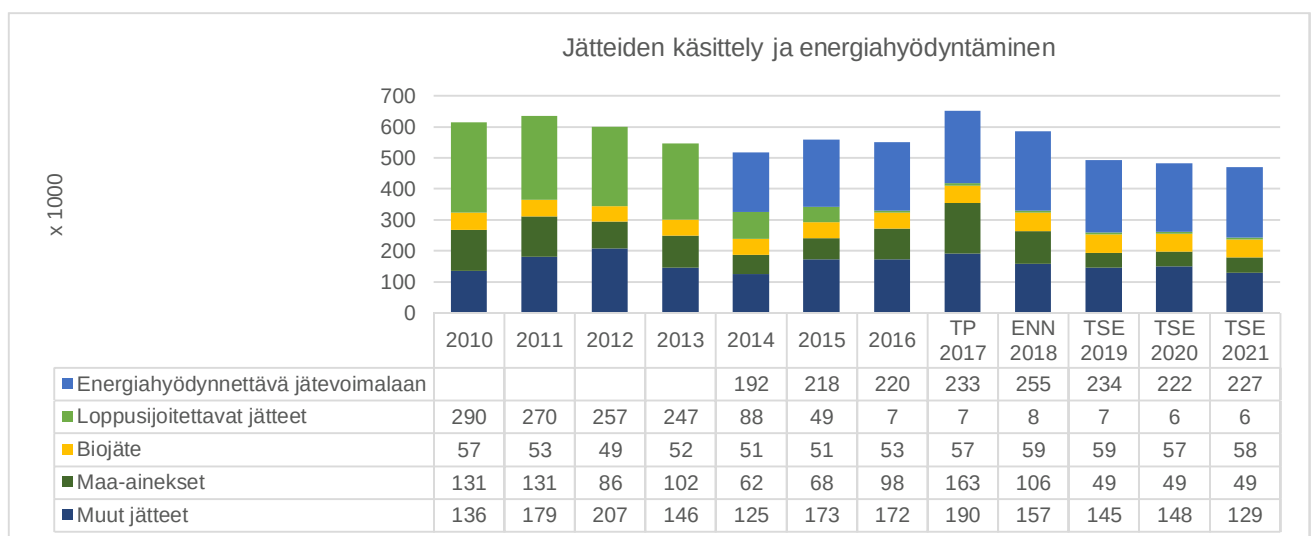
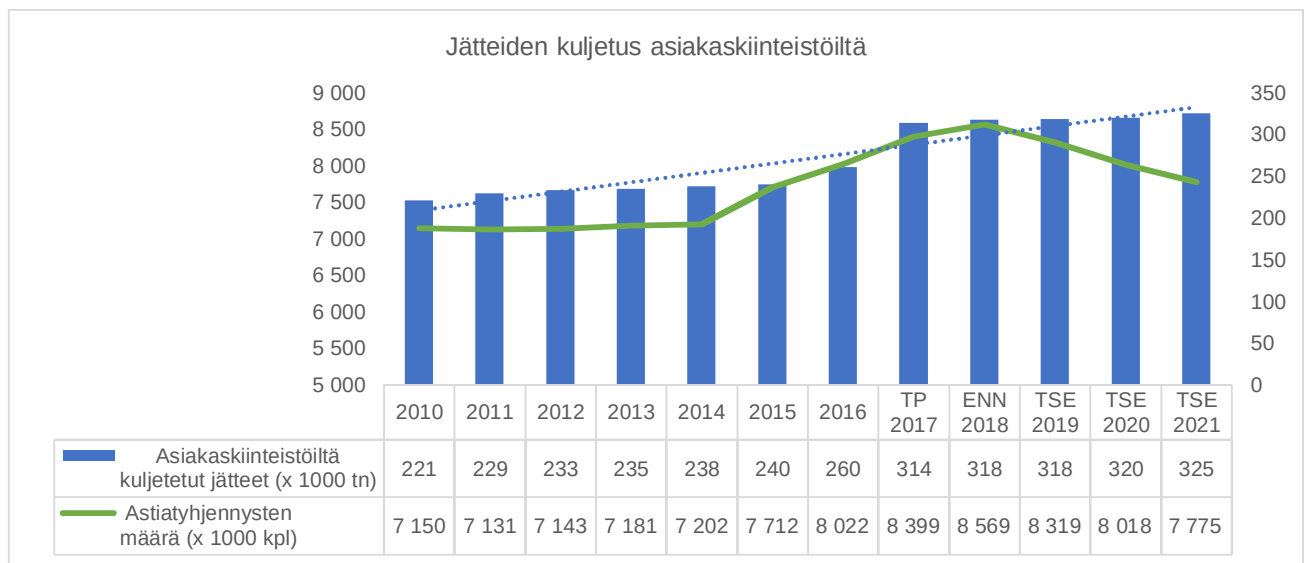
- Sisäisen laskennan ja raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen johtamisessa

Ämmässuon kaatopaikka-alueiden maisemoinnissa käytettävien maa-ainesten tarve vähenee suunnitelmakaudella, minkä vuoksi maa-ainesten vastaanottoa tullaan rajoittamaan nykyisestä tasosta.

Ekomo -toiminnan kehittämällä ylläpidetään kiertotaloutta ja materiaalitehokkuutta 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.



5.2.2 Investoinnit

Jätehuollon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	5 561	4 613	3 185	5 100	1 865	-31,0 %
1 Sorttiasemien rakentaminen (uudet)	4 023	234	400	2 500	0	70,9 %
2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	1 224	3 903	2 180	1 850	1 525	-44,1 %
3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto	315	476	605	750	340	27,1 %
KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT						
Ympäristövaikutusten hallinta	1 232	2 609	3 950	3 750	6 000	51,4 %
4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	284	568	450	450	900	-20,8 %
5 Vesien keräys ja johtaminen	748	900	1 500	900	3 250	66,7 %
6 Viimeistelyrakenteet	201	1 141	2 000	2 400	1 850	75,3 %
Alueiden ja toimintojen kehittäminen ja niiden vaatimat investoinnit	2 664	6 382	4 560	4 000	4 620	-28,5 %
7 Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen	1 237	3 200	2 300	2 400	1 600	-28,1 %
8 Ämmäsuon laajennusalue	1 281	915	1 350	700	800	47,5 %
9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit	46	900	500	600	1 750	-44,4 %
10 Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet	99	1 117	210	150	120	-81,2 %
11 Energiainvestoinnit	0	250	200	150	350	-20,0 %
MUUT INVESTOINNIT						
Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit	448	1 110	600	600	900	-45,9 %
12 Jätteenkuljetuksen keräyskalusto	448	1 110	600	600	900	-45,9 %
Muut toimintaa tukevat investoinnit	2 384	3 157	1 900	4 500	2 450	-39,8 %
13 Maahankinnat	0	2 000	500	200	1 500	-75,0 %
14 Muut investoinnit	2 384	1 157	1 400	4 300	950	21,0 %
Jätehuollon investoinnit yhteensä	12 242	17 871	14 195	17 950	15 835	-20,6 %

Aluepalvelulähtöiset investoinnit keskittyvät Sortti-asetoiminnan kehittämiseen ja Kivikon jätepalvelukeskuksen perusparannus- ja saneeraustöihin. Talousarviovuonna käynnistetään Mini-Sortti-asemiin perustuva yhteistyö Kierrätyskeskuksen kanssa, jolla valmistellaan uuden konseptin mukaisten Sortti-asetoimien perustamista kierrätyskeskusten yhteyteen sekä 10:n vuoden investointiohjelman mukaisen Sortti-Kierrätystavaratalon toteuttamista. Kivikon jätepalvelukeskus on valmistunut 1990-luvun alussa, jonka jälkeen jätehuollon tarpeet ja toiminnot ovat muuttuneet. Kivikon piha-alueita ja rakennuksia on siksi tarpeen saneerata ja tehdä 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. Jorvaksen ja Ruskeasannan Sortti-asetoimilla kehitetään risujen ja mullan vastaanotto- ja jakelutoimintoja investoimalla lisäkentiin. Lisäksi aluepalveluiden työkon- ja kalustohankintoja jatketaan koko suunnitelmakauden.

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 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.

Muut toimintaa tukevat investoinnit keskittyvät jäteastiahankintoihin ja Seutulan alueelle toteutettavan jäteastioiden huolto- ja varastointihallin rakennustöihin. Suunnitelmakaudella varaudutaan lisäksi toteuttamaan maanhankintoja ja kehittämään Seutulan aluetta laajemminkin osana Ekomo-toimintaa. Koko suunnitelmakauden ajan varaudutaan myös toteuttamaan jätehuollon operatiivisia tietojärjestelmähankintoja.

Jätehuollolta edellytetään jatkuvaa materiaali- ja energiatehokkuuden tehostamista. Jätehuollon hankkeet keskittyvät siten, paitsi ympäristöhaittojen minimoimiseen, myös HSY:n toimipisteiden mahdollisimman tehokkaaseen hyödyntämiseen Ekomo-toimintaan. Näiden mahdollisuuksien luominen edellyttää ensivaiheessa vuosittaisia investointeja, mutta vastapainoksi investoinnit lisäävät materiaalitehokkuutta ja alueiden hyödyntämisen kautta tulovirtaa.

5.2.3 Talous

Jätehuollon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
TOIMINTATULOT	108 361	97 073	94 811	91 443	90 744	-2,3 %
Myyntituotot	105 894	94 346	90 876	87 688	86 929	-3,7 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	2 466	2 726	3 935	3 755	3 815	44,3 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-81 677	-77 842	-76 779	-75 337	-76 576	-1,4 %
Henkilöstömenot	-6 915	-7 081	-7 234	-7 234	-7 234	2,2 %
Palvelujen ostot	-70 051	-64 847	-63 304	-62 581	-62 418	-2,4 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 940	-4 011	-4 098	-3 373	-4 774	2,2 %
Muut toimintakulut	-1 771	-1 903	-2 143	-2 149	-2 150	12,6 %
TOIMINTAKATE	26 684	19 230	18 032	16 106	14 168	-6,2 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-2 038	-2 559	-1 428	-1 253	-1 078	-44,2 %
VUOSIKATE	24 646	16 671	16 604	14 853	13 090	-0,4 %
POISTOT	-14 700	-14 414	-13 685	-12 135	-11 635	-5,1 %
TILIKAUDEN TULOS	9 946	2 257	2 919	2 718	1 455	29,3 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	592	592	592	0,0 %
TULOVEROT	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	10 538	2 849	3 511	3 310	2 047	23,2 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	132,7 %	124,7 %	123,5 %	121,4 %	118,5 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	157,8 %	106,7 %	106,3 %	95,1 %	83,8 %	

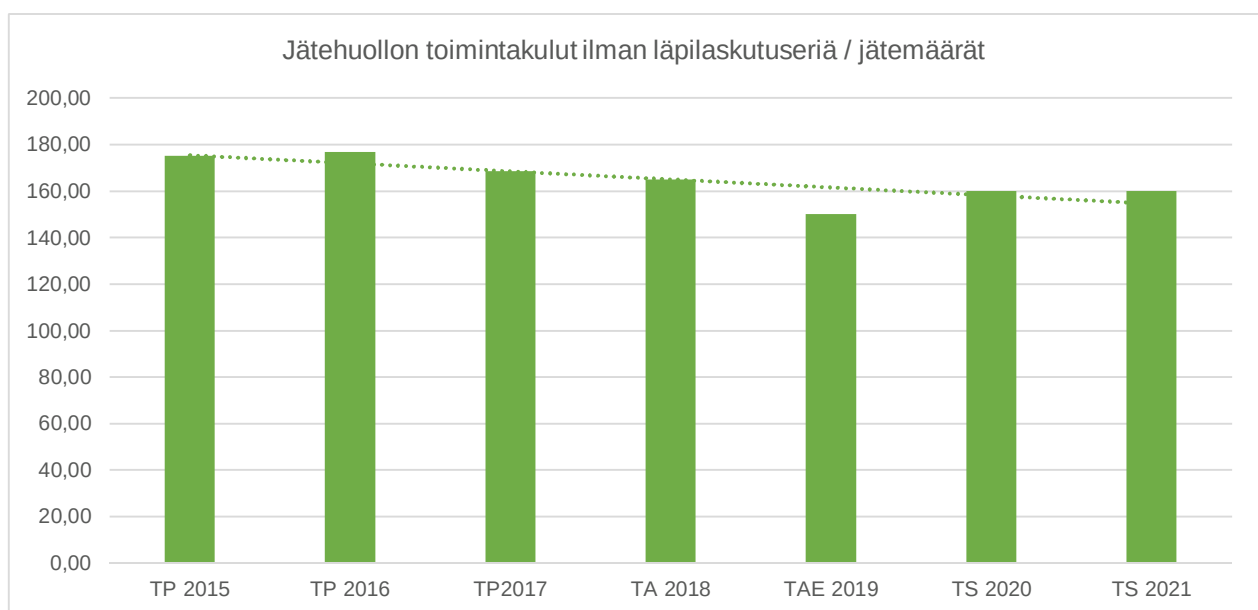
HSY:n tavoitteena on tuottaa kustannustehokkaasti pääkaupunkiseudun jätehuoltopalvelut siten, että jätehuollon asiakashintoihin ei tehdä yleisen hintatason nousua ylittäviä korotuksia. Vuodelle 2019 ei esitetä jätemaksujen korotuksia.

Jätehuollon toimintatuottojen ennakoidaan alustavien arvioiden mukaan laskevan hieman vuosina 2019-2021. Toimintatuottojen lasku aiheutuu mm. kiinteistöillä tapahtuvien sekajäteasteiden tyhjennysmäärien arvioidusta vähenemisestä. Muutos aiheutuu pääosin muovipakkausjätteen keräyksen laajentumisesta sekä jätelain muutoksen seurauksena toteutuvasta kuntien jätehuoltovastuun kaventumisesta. Tulokertymän laskuun vaikuttaa myös vastaanotettavan maa-ainesten määrän väheneminen, kun niiden hyödyntämisen tarve kaatopaikan rakenteissa pienenee tulevina vuosina.

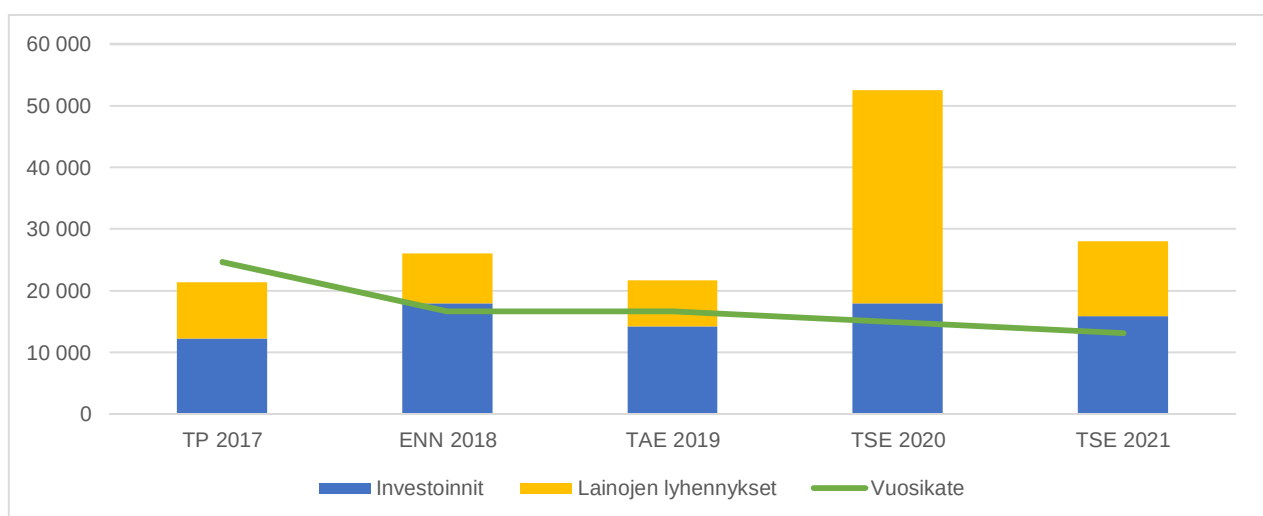
Talouden ennustamiseen liittyy vielä merkittäviä epävarmuustekijöitä sekä suoritemäärien ennustamisen osalta että mm. lainsäädännön tuomien muutosten vaikutuksia koskien. Taloussuunnitelmaa tarkennetaan syksyllä varsinaisen budjetoinnin yhteydessä. Jätehuollon tilikauden tuloksen ennustetaan jäävän noin 2-3 milj. euroa ylijäämäiseksi vuositasona. Investoinnit on oletettu toteutuvan 2018 hyväksytyn investointiohjelman mukaisina.

Jätehuollon tuottavuuden kehittyminen

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



Jätehuollon tulorahoituksen (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	16 671	16 604	14 853	13 090
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	80	80	160	160	160
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-12 257	-17 871	-14 195	-17 950	-15 835
Rahoitusosuudet investointimenoihin	15	0	0	0	0
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	12 484	-1 120	2 569	-2 937	-2 585
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	9 250	4 850	37 450	14 704
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-9 086	-8 120	-7 396	-34 511	-12 119
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	1 130	-2 546	2 939	2 585

Jätehuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	210 641	214 098	214 608	220 423	224 623
Oma pääoma	43 568	46 417	49 928	53 238	55 285
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	93 367	94 497	91 951	94 890	97 475
- lainat jäsenkunnilta	0	0	0	0	0
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	93 367	94 497	91 951	94 890	97 475
Omavaraisuusaste (%)	27,9 %	28,7 %	30,2 %	30,8 %	30,8 %

5.3 Seutu- ja ympäristötieto

5.3.1 Toiminta

Strateginen päämäärä	TA 2019 indikaattori	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 SeutuMaise -pilotti HSY:n toiminnassa
- Kehitetään yhdyskuntajätteen määrän laskentaa pks-alueella
- Osallistutaan kiertotaloutta edistäviin kumppanuushankkeisiin
- Kehitetään ravinnetaloutta kuvaava uusi indikaattori
- 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 indikaattori, 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 indikaattori	TA 2019 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Palautteiden/asiakaskontaktien vasteaika	5 arkipäivää

Toimenpiteet 2019;

- Varmistetaan asiakaspalautteiden nopea välittäminen ilmanlaatupäivystykseen.
- 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 ilmanlaatupäivystykseen 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	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
TOIMINTATULOT	4 884	4 770	4 837	4 799	4 820	1,4 %
Myyntituotot	995	851	852	782	782	0,1 %
Kuntaosuudet	3 692	3 692	3 735	3 767	3 788	1,2 %
Muut tuotot	197	227	250	250	250	10,1 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-4 447	-4 770	-4 837	-4 729	-4 729	1,4 %
Henkilöstömenot	-2 163	-2 301	-2 435	-2 435	-2 435	5,8 %
Palvelujen ostot	-1 987	-2 113	-2 058	-1 950	-1 950	-2,6 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-139	-114	-111	-111	-111	-2,9 %
Muut toimintakulut	-158	-242	-233	-233	-233	-3,5 %
TOIMINTAKATE	437	0	0	70	91	-141,2 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	0	0	0	0	0	-
VUOSIKATE	437	0	0	70	91	-141,2 %
POISTOT	-231	-254	-262	-230	-260	3,1 %
TILIKAUDEN TULOS	206	-254	-262	-160	-169	3,4 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	-
TULOVEROT	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	206	-254	-262	-160	-169	3,4 %

Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	189	210	240	210	210	14,3 %

5.4 Hallinto ja keskitetyt palvelut

5.4.1 Toiminta

Strateginen päämäärä	TA 2019 indikaattori	TA 2019 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Asiakastytyväisyys	Asiakastytyväisyyden ja asiakaskohtaamisen mittaamisen uusi malli on otettu käyttöön
	Asiakaskontaktien vasteaika	Asiakaskontaktien vasteaika enintään 5 arkipäivää
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaattorikäsittelyn 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 indikaattori	TA 2019 tavoitearvo
Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä / niihin varautuminen / hallinnan onnistuminen	Häiriötilanteiden määrittely
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	HSY:n johtoryhmän 2018 hyväksymän riskikartan riskilukujen summa pienenee riskienhallinnan toimenpiteiden toteuduttua yhden vuoden seurantaajaksolla 10 %.
Vakaa talous	Tuottavuus - Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä - Jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä - Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä	78,0 €/as. 150€/t 13,7 %
	Hankintojen - Tehokkuus → hankintakorin yksikköhinta eli painotettu indeksi - Elinkaaren aikainen kestävyys → käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Indeksi laskee reaalisesti 0,5% vuodesta 2017

Toimenpiteet 2019;

- Luodaan kriteeristö häiriötilanteiden luokittelulle. Häiriötilanteet raportoidaan, luokitellaan ja käsitellään sovitun prosessin mukaisesti
- Riski-ohjelmiston käyttö ja riskikartan hyödyntäminen vakiinnutetaan johtamisen strategiseksi työkaluksi
- Laskutuksen ja sopimushallinnan prosessien automatisointi käyttöönotetun laskutusjärjestelmän avulla
- Sisäisen laskennan ja raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen johtamisessa
- Sähköisten palveluiden tarjonnan lisääminen asiakkaille asiakasportaalien käyttöön otolla
- Hankintakori-indeksin käyttöönotto
- Hankintaraportoinnin kehittäminen

5.4.2 Talous

x 1000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos % 2019-2018
TOIMINTAMENOT						
- Kuntayhtymänjohto, ohjauksen ja kehittämisen yksiköt	-7 600	-8 478	-8 657	-8 612	-8 612	2,1 %
- Asiakaspalvelu	-2 481	-2 502	-2 534	-2 240	-2 240	1,3 %
- Tukipalvelut	-6 378	-7 310	-7 324	-6 765	-6 765	0,2 %
YHTEENSÄ	-16 458	-18 290	-18 515	-17 617	-17 617	1,2 %

Johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden, asiakaspalvelun ja tukipalvelujen yhteenlaskettujen toimintamenojen arvioidaan vuonna 2019 kasvavan hiukan (1,2 %:a). Laskennassa on huomioitu inflaatioennuste, henkilöstömenojen kasvu työmarkkinaratkaisun mukaisesti sekä tiedossa olevat merkittävät muutokset. Tukiyksiköissä johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksikön kulujen nousu vuonna 2019 johtuu siirtymisestä uuteen laskutusjärjestelmään, Syneraliin sekä laskujen tulostus- ja välityskuluista. 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 kulujen arvioidaan vuonna 2019 kasvavan inflaation verran. Tukipalvelut- yksikön kulut vuonna 2019 ovat suuremmat kuin vuosina 2020 ja 2021 vanhojen toimitilojen vastikkeiden vuoksi

Investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2017	ENN 2018	TAE 2019	TSE 2020	TSE 2021	Muutos-% 2019/2018
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	1 300	1 525	975	100	100	-36,1 %
Asiakaspalvelun investoinnit	40	200	300	200	20	50,0 %
Tukipalvelujen investoinnit	1 856	794	1 190	170	170	49,9 %
Investoinnit yhteensä	3 196	2 519	2 465	470	290	-2,1 %

Liite 2: Ympäristöohjelma

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