



Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2021 - 2023

HSY:n hallitus 12.06.2020

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	8
3.1	Tuloslaskelma	8
3.2	Investoinnit	12
3.3	Rahoitus	13
4	Henkilöstö	15
4.1	Tavoitteet	15
4.2	Henkilöstömäärän kehittyminen	15
5	Toimialakohtaiset erittelyt	16
5.1	Vesihuolto	16
5.1.1	Toiminta	16
5.1.2	Investoinnit	20
5.1.3	Talous	21
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	34
5.4	Hallinto ja yhteiset 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 2021 - 2023 tavoiteasetanta perustuu yhtymäkokouksen 16.11.2018 hyväksymään strategiaan 2025. Tavoitteiden pohjana ovat strategiset päämäärät:

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

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

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

Yleisenä kustannustason muutoksena talousarviovuodelle 2021 on käytetty 1,3 %, ellei tarkempaa arviota menoeristä ole ollut käytettävissä. Suunnitelmavuodet 2022 ja 2023 on esitetty vuoden 2021 hintatasossa.

Vesi -ja jätehuollon investoinnit perustuvat HSY:n hallituksen toukokuussa 2020 hyväksymään uuteen 10 vuoden investointiohjelmaan.

Jäsenkuntien lausunnot

HSY:n perussopimuksen mukaan toiminta- ja taloussuunnitelmasta on pyydettävä jäsenkaupunkien lausunnot ennen sen hyväksymistä. **Lausunnot HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2021 - 2023 pyydetään 31.8.2020 mennessä.**

2 Strategiset tavoitteet

Toiminta- ja taloussuunnitelman 2021 - 2023 tavoiteasetanta ja budjetointi perustuvat HSY:n yhtymäkokouksen päättämään strategiaan 2025. Strategiset päämäärät ja niiden toteuttamisen seuraamiseksi asetetut mittarit on esitetty alla olevassa taulukossa.



Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2021	Tavoitetaso 2025
1. Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	CO2 päästöt 158 700 tCO2-ekv (lineaarinen vähenemä)	Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät kolmanneksella v. 2016 tasosta v. 2025 mennessä.
	· Tarkentava mittari 1.1; HSY uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa edellytetään uusiutuvan polttoaineen käyttöä	100 % HSY:n uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa edellytetään uusiutuvan polttoaineen käyttöä.	-130 000 tCO2-ekv v.2025
	· Tarkentava mittari 1.2; Ämmäsuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt	Ämmäsuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt 10 % vähemmän kuin v. 2019	
	· Tarkentava mittari 1.3; Typpioksiduulipäästöjen tutkimus ja menetelmäkehitys	Vuosien 2019-2020 mallinnus- ja testaustulosten mukaisten toimenpiteiden käyttöönotto. Mallinnustyön jatkaminen.	
	HSY:n tuottaman uusiutuvan oman energiatuotannon suhde kulutukseen	Uusiutuvan oman energiantuotannon suhde kulutukseen 100%	Tuotannon suhde kulutukseen 100% (korjattu muotoilu)

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2021	Tavoitetaso 2025
1. Ympäristövaistuu ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kokonaisenergiankulutuksen pieneneminen v. 2015 verrattuna laskennallisena energiansäästöinä energiansäästötoimenpiteistä, sekä kokonaisenergiankulutus	KEETS-sopimuksessa v. 2020 raportoitujen säästötoimenpiteiden laskennallinen energiansäästö on 11450 MWh, kokonaisenergiankulutus on 191400 MWh.	Kokonaisenergiakulutus pienenee vähintään 7,5% v. 2015 verrattuna (tarkoittaa 14900 MWh säästötoimia), kokonaisenergiankulutus on vuonna 2025 184 000 MWh
	· Tarkentava mittari 1.4; HSY:n omassa kalustossa käytettävä uusiutuvan polttoaineen käyttöosuus	HSY:n omassa kalustossa käytettävä uusiutuvan polttoaineen käyttöosuus 95%	
	· Tarkentava mittari 1.5; Vesihuollon energianomavaraisuus	Vesihuollon energiaomavaraisuus 79%	
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste		
	· Tarkentava mittari 1.6; Kotitalousjätteen kierrätysaste	Kotitalousjätteen kierrätysaste 50 %	Jätteen kierrätysaste yhdyskunta- ja kotitalousjätteelle 60%
	· Tarkentava mittari 1.7; Jäteveden sisältämälle fosforille ja typelle on löydetty korkeamman tason kierrätysteknologia tai -teknologioita ja lopputuotteille on löytynyt kestävä hyödyntämiskanavat	Fosforin talteenoton demolaitoksen toiminta on optimoitu ja typen korkeamman tason teknologioita on selvitelty ja lopputuotteiden hyödyntämiskanavia on kartoitettu	Jäteveden sisältämälle fosforille ja typelle on löydetty korkeamman tason kierrätysteknologia tai -teknologioita ja lopputuotteille on löytynyt kestävä hyödyntämiskanavat
	Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: Ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforikuormitus mereen enintään 30 tn/a ja typen kuormitus enintään 1100 tn/a	Jätevedenpuhdistuksen fosforikuormitus mereen laskee päästötasoon 25 t/a ja vastaavasti typen kuormitus tasoon 800 t/a
· Tarkentava mittari 1.8; Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitus	Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitus; Kehitetään mittaristo tavoitteen seuraamiseksi.	Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitusta mereen hillitään Hulevesien määrä ja kuormitus puhdistamolle on vähentynyt	

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2021	Tavoitetaso 2025
2. Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä, niihin varautuminen ja hallinnan onnistuminen	Vakavien häiriötilanteiden määrä on vähentynyt 10% vuoden 2020 tasosta	Vakavien häiriötilanteiden määrä on vähentynyt 20%
	Osuus HSY:n toiminta-alueen vedenkäyttäjistä, jolla vedenjakelu on varmistettu toisistaan riippumattomilla yhteyksillä	50 %	70%. Investointiohjelman mukaisten hankkeiden toteutuminen
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	Riskilukuindeksi pienenee 3% eli tavoite 152, vaikuttavuudeltaan suurimpien riskien toteutumisen todennäköisyys pienenee	Riskilukuindeksi pienenee, vaikuttavuudeltaan suurimpien riskien toteutumisen todennäköisyys pienenee

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2021	Tavoitetaso 2025
3. Sujuvat palvelut	Asiakastyytyväisyys	Asiakaspalvelu pidetään nykyisellä hyvällä tasolla ja sitä seurataan avainmittareiden avulla. Tulokset saadaan jatkuvista laatuutkimuksista sekä asiakastyytyväisyyskyselyistä.	Asiakastyytyväisyys paranee
	Asiakaskontaktien vasteaika	Vasteaikojen mittaamisen mallin mukaiset on line -raportit käytettävissä HSY:ssä. Mittaus koskee myös asiakaspalvelusta käsiteltäväksi välitetyjä kontakteja. Automaattimuistutukset määritelty ja käytössä asiakaskontaktien seurannassa.	Asiakaskontaktien vasteajat eri kanavien odotusarvoja vastaaviksi
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaatiotratkaisun läpimeno (90 % tapauksista) enintään 14 arkipäivää.	Reklamaatiotratkaisun vasteaika enintään 10 arkipäivää
	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7 ja saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	Toteutetaan suunnitelman mukaisista toimista 20% ja digitaalisten vesimittari-ilmoitusten määrä on 80% kaikista lukemailmoituksista	Toteutetaan suunnitelman mukaisista toimista 60% ja digitaalisten vesimittari-ilmoitusten määrä 96% kaikista lukemailmoituksista
		Jätepalvelutilauksista 70% tehdään digitaalisesti	< 5 % jätepalvelutilauksista ei-digitaalisesti
		Luodaan jatkuvaa palautetta mittaava palvelukysely uusien sähköisten palvelujen yhteyteen.	Digitaalisten palvelujen käyttö ja asiakkaan siirtyminen eri viestintäkanavissa on helppoa ja nopeaa
	Palvelujen vasteajat ja oikea-aikaisuus	Liittymisen palveluiden vasteaika keskimäärin 7 viikkoa.	Liittymisen palveluiden vasteaika keskimäärin 5 viikkoa. Tavoitetaso liitoskohtalauseunolle ja liittostyölle kiinteistötyypeittäin.
Jäteastioiden tyhjennysten valituspromille 0,11		Valituspromille 0,12 (3 vuoden keskiarvo)	

Strateginen päämäärä	Mittari	Tavoitetaso 2021	Tavoitetaso 2025
4. Vakaa talous	Omavaraisuusaste	Vesihuolto 25% Jätehuolto 36%	Vesihuolto 29% Jätehuolto 38%
	Tuottavuus	78,0 €/as	
	- Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä	176,2 €/t	74 €/as (2017 rahassa)
	- Jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä (3 v ka.)	14,7%	144€/tn (2017 rahassa)
	- Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä		12,9 %
	Saneerausvelan määrä Laadullisen ja määrällisen tarkastelun yhdistelmä (vuotavuus, vaikuttavuus, kunto)	Määrittelyn saneerausvelan määrä ei kasva	Saneerausvelka pienenee
	Lasketun vesimäärän suhde verkostoon pumpattuun vesimäärään	81 %	83%
	Hankintojen tehokkuus: hankintakorin yksikköhinta eli painotettu indeksi	Korin painotettu indeksi laskee 1% vuodesta 2020	Hankintakorin kustannustaso laskee 6% v. 2017 tasosta reaalisesti
Hankintojen elinkaaren aikainen kestävyys: käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Toinen HSY:n hankintoihin sopiva elinkaarilaskentamalli on pilotoitu.	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 2021
5. Hyvän työelämän kehittäjä	Johtamisjärjestelmä 2020 -uudistus OHJELMA -Työ- ja vuorovaikutuskulttuuri -Selkeä rakenne ja johtamisjärjestelmä -Toteutuskyvyn tason nostaminen	Otetaan käyttöön uusi johtamisjärjestelmä - johtamisfoorumit ja keskeiset toimintamallit sekä toteutetaan osaprojektien Työ- ja vuorovaikutuskulttuuri ja Toteutuskyvyn tason nostaminen projektisuunnitelmien toimenpiteitä. Viimeistellään Johtamisen ja esimiestyön pitkän aikavälin kehittämisohjelman rakenne ja suunnitelma sekä käynnistetään näiden mukainen ohjelma.
	· Osaamisen kehittämisen TEEMA	Tarkennetaan osaamisen kehittämisen tavoitteita sekä suunnitelmia painopistealueilla ja toteutetaan osaamisen kehittämisen suunnitelmia.
	· Työnantajakuvan parantaminen TEEMA	· Edistetään tiekartan toimia ja seurataan valittuja KPI-mittareita. · Organisaation osaaminen ja henkilöstön roolien esiintuominen · Käynnistetään toimenpideohjelma henkilöstökyselyn ja alle 1 vuotta työssä olleiden kyselyn pohjalta. · 2020 toteutetun mainekyselyn perusteella valittavien toimenpiteiden suunnittelu ja toteutuksen aloitus
	· Sisäinen asiakkuus TEEMA	Koko henkilöstölle suunnattu tuotekehitystyön erityisammattitutkinto on käynnistetty ja tavoitteena on, että mahdollisimman laajasti henkilöstö suorittaa tutkinnon. Tutkinnon tavoitteena on mm. laatia yhdessä työkaluja työ- ja vuorovaikutuskulttuurin kehittämiseen, oman työn kehittämiseen sekä edistää eri yksiköiden välistä yhteistyötä. Tämän lisäksi johtoryhmälle suunnattua sisäisen työ- ja vuorovaikutuskulttuurin kehittämistyötä jatketaan.

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Keskeiset toimenpiteet 2021
6. Aktiivinen uuden teknologian hyödyntäjä	Digitaalinen HSY-kokonaiselvitys OHJELMA	Digitalisaation johtamismallin mukainen toiminta alkaa. Ensimmäinen digitalisaatio-ohjelma on hyväksytty. Toteutetaan digiosaamisen kehittämissuunnitelmaa.
	· Tiedolla johtaminen TEEMA	2020 hyväksytyin tiekartan mukainen eteneminen
	· Avoimen datan mahdollisuuksien kartoittaminen TEEMA	· Jatketaan avoimen datan tuottamista ja seurataan datan käyttöaktiivisuutta. · Edistetään avoimen datan tuottamista HSY:n omissa prosesseissa ja kehitetään edelleen datan avaamisen prosesseja saatujen kokemusten perusteella. · Vahvistetaan avoimesta datasta viestimistä HSY:n sisällä ja ulkoisille sidosryhmille.

Mahdollistajapäämäärä	Ohjelma & teemat	Keskeiset toimenpiteet 2021
<p>7. Tiedolla vaikuttaja</p> <p>Tiedolla vaikuttamisen OHJELMA</p> <p>Ohjelmalla edistetään HSY:n strategisten päämäärien toteutumista sidosryhmien kautta. Ohjelman osakokonaisuudet ovat; Asukkaat, Alueen kunnat ja Alan kehitys</p>	<p>Asukkaat: Vaikutetaan viestinnän ja neuvonnan keinoin asukas- ja kuluttajakäyttäytymiseen.</p> <p>Alueen kunnat: Tuotetaan tietoa kuntien käyttöön ja tehdään aktiivista yhteistyötä. Osallistutaan seudullisten ohjelmien valmisteluun (ilmasto, kiertotalous).</p> <p>Alan kehitys: Luodaan toimintamalli alan kehitykseen vaikuttamiseen ja kehityksen seuraamiseen. Osa-alueita ovat alan kansainvälisen ja kansallisen kehityksen seuraaminen, tutkimuslaitos- ja yliopistoyhteistyö, osallistuminen kansainvälisiin ja kansallisiin kehitysohjelmiin sekä oma T&K&I-työ.</p>	<p>Jatketaan teemojen viestintää ja neuvontaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Jätteen kierrätysasteen kasvattaminen · Haitallisten aineiden ja mikropartikkelien kuormitusta mereen hillitään · Jäteveden typpikuormituksen kasvua hillitään- Hulevesien hallinta <ul style="list-style-type: none"> · Kestävän kaupunkielämän ohjelman hyväksytyjen toimenpiteiden hankkeistaminen ja käynnistäminen. · Tehdään aktiivista yhteistyötä ilmansuojelun edistämiseksi. · Järjestetään vuosittainen Helsingin seudun ilmastoseminaari, joka on HSY:n suurin sidosryhmätapahtuma. · Järjestetään lisäksi Kaupunkisuunnittelulla parempaa ilmanlaatua ja ilmastoa -seminaari sekä Paikkatietoseminaari. <p>Analysoidaan ja priorisoidaan tärkeimmät kanavat ja foorumit, joissa HSY voi vaikuttaa alan kehitykseen</p>
<p>8. Yhteistyön rakentaja</p>	<p>Kohti kestävästä kaupunkiseutua älykkäillä ja puhtailla ratkaisulla - OHJELMA</p> <p>HSY toimii aktiivisena TKI-kumppanina ja kehittämisalustana älykkäiden ja puhtaiden ratkaisujen rakentamisessa asukkaiden, kaupunkien, yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa. Ohjelmassa edistetään hankevalmisteluyhteistyötä valituilla painopistealueilla, jotka ovat kiertotalous ja hulevesien hallinta sekä puhtaat ja älykkäät ratkaisut. Hyödynnetään innovatiivisia julkisia hankintoja, innovaatiokumppanuuksia sekä tiedolla johtamisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksia.</p> <p>Verkostanalyysi, -strategia ja tavoitteet TEEMA</p>	<p>HSY:n kehittämisalustoja ylläpidetään ja kehitetään toimialojen suunnitelmien mukaan. TTS-prosessiin liitetään kiinteänä osana ennakoitiosio.</p> <p>Toteutetaan strateginen verkostanalyysityö.</p>

3 Talous

3.1 Tuloslaskelma

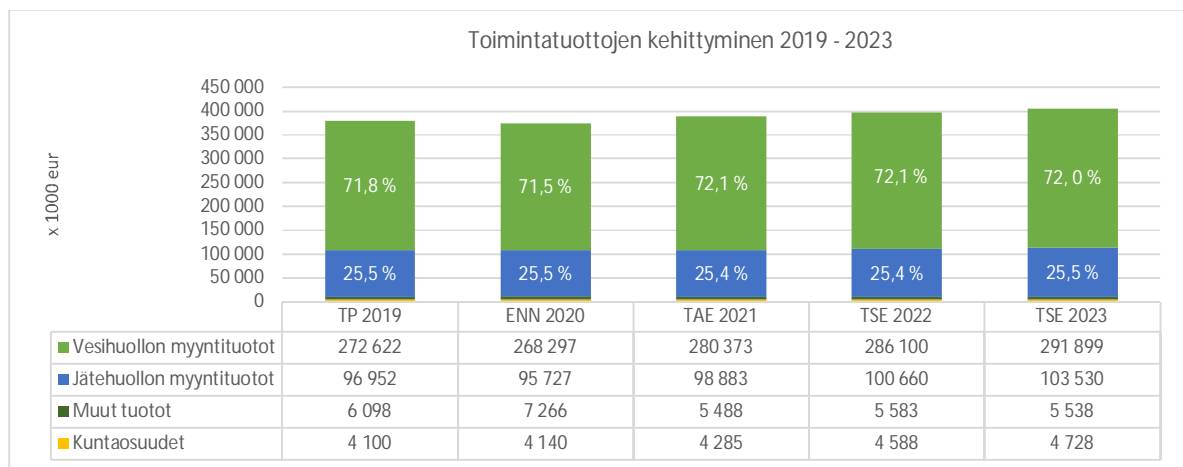
x 1000 eur	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	Muutos-% 2021/2020
TOIMINTATULOT	379 772	375 430	389 029	396 931	405 695	3,6 %
Myyntituotot	370 145	364 393	379 559	387 092	395 733	4,2 %
Kuntaosuudet	4 100	4 140	4 286	4 589	4 729	3,5 %
Muut tuotot	5 527	6 897	5 184	5 250	5 234	-24,8 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 226	2 300	2 300	2 300	2 300	0,0 %
TOIMINTAMENOT	-183 461	-191 240	-190 016	-190 946	-202 435	-0,6 %
Henkilöstömenot	-45 760	-48 557	-49 502	-49 489	-49 551	1,9 %
Palvelujen ostot	-88 320	-100 197	-101 684	-97 036	-107 937	1,5 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-28 994	-28 908	-29 717	-30 048	-30 604	2,8 %
Muut toimintakulut	-20 386	-13 578	-9 114	-14 373	-14 343	-32,9 %
TOIMINTAKATE	198 537	186 490	201 312	208 284	205 561	7,9 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-66 787	-66 212	-69 720	-70 176	-74 834	5,3 %
VUOSIKATE	131 750	120 278	131 592	138 108	130 727	9,4 %
POISTOT	-101 998	-107 517	-112 087	-124 717	-138 260	4,3 %
TILIKAUDEN TULOS	29 751	12 760	19 505	13 391	-7 533	52,9 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	592	487	113	0,0 %
TULOVEROT	-1 457	-893	-1 316	-878	0	47,4 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	28 887	12 459	18 781	13 000	-7 420	50,7 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	209,5 %	198,7 %	207,2 %	210,4 %	202,7 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista*	58,6 %	53,5 %	58,6 %	61,5 %	58,2 %	

*) 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

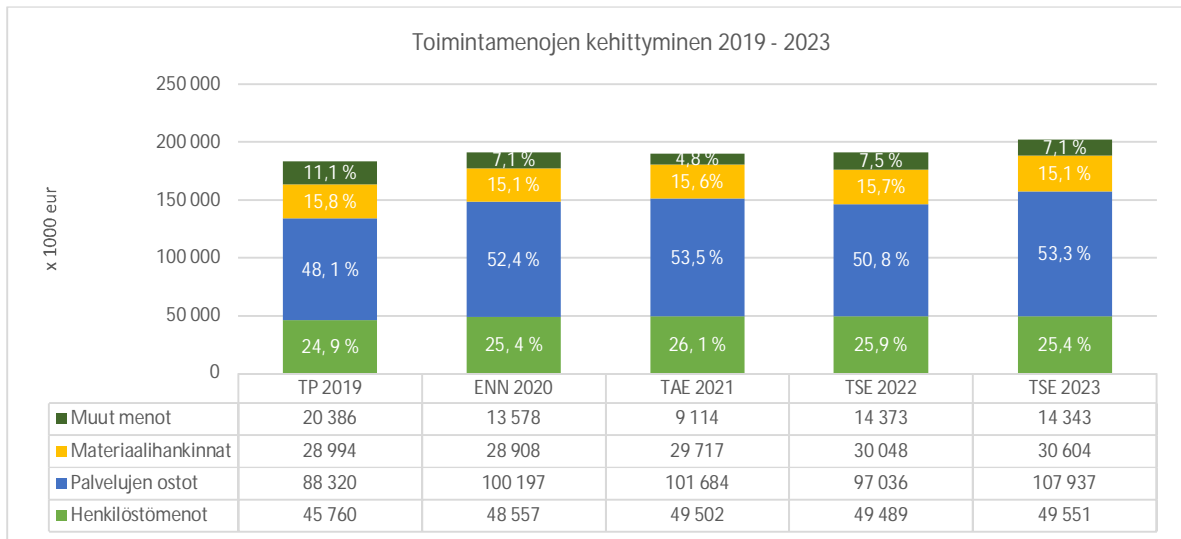
HSY:n toimintatuotot vuonna 2021 ovat 389,0 miljoonaa, 13,6 miljoonaa (3,6 %) enemmän vuoden 2020 ennusteeseen verrattuna. Vesihuollon myyntituottojen budjetoinnissa on otettu huomioon toimintavolyymien

muutokset sekä talousmallin mukaiset alustavat hinnankorotukset vuodelle 2021; inflaatio 1,3%, reaalikorotus 2,0% ja peruspääoman koron kompensatio 0,9%. Hintojen nosto perustuu tulevien vuosien suurien investointien sekä rahoituskulujen kattamiseen. Suunnitelmavuosille 2022 ja 2023 on laskettu vain reaalikorotus. Liittymismaksujen arvioidaan palautuvan v. 2021 tasolle, joka on edeltänyt rakentamisen voimakkaan kasvun aikaa. Jätehuollon toimintatuottojen arvioidaan kasvavan talousarvio- ja suunnitelmavuosina. Suurimpia syitä kasvuille ovat lisääntyvät erilliskeräykset, asukasmäärän kasvu ja taksojen tarkistaminen. Jätehuollon myyntituottojen budjetissa on alustavasti esitetty 3,0% reaalikorotus ja inflaatio 1,3% talousarviovuodelle 2021. Suunnitelmavuosille 2022-2023 on laskettu vain reaalikorotus.



Toimintamenot

HSY:n toimintamenot vuonna 2021 ovat 190,0 miljoonaa euroa, 1,2 miljoonaa (0,6 %) vähemmän vuoden 2020 ennusteeseen verrattuna. Toimintakulujen budjetoinnissa on huomioitu toiminnan muutokset ja merkittävimmät tiedossa olevat kustannusmuutokset sekä eräät kertaluontoiset kustannuserät kuten pilaantuneiden maa-ainesten puhdistus Finnoossa. Henkilöstökuluihin sisältyy arvioitu 2% nousu nykyiseen palkkatasoon sekä henkilöstösuunnitelman mukaiset lisäresurssit. Tuoreen palkkaratkaisun vaikutukset henkilöstömenoihin tarkennetaan syksyn lopulliseen talousarvioesitykseen. Lomarahat on huomioitu täysimääräisinä suunnitelmavuosina, kun taas vuoden 2019 palkoissa näkyi kilpailukykysovimuksen mukainen 30 %:n lomarahaleikkaus.



Vuonna 2021 toimintakuluista noin 53 % koostuu palveluiden ostoista kuten jätteen kuljetuspalvelujen ostoista, IT-kuluista, asiantuntijapalveluista sekä rakentamis- ja kunnossapitopalveluista. Henkilöstökulujen osuus on 26 %, materiaalihankinnat 16 % sekä muut kulut 5 %.

Tuloksen muodostuminen

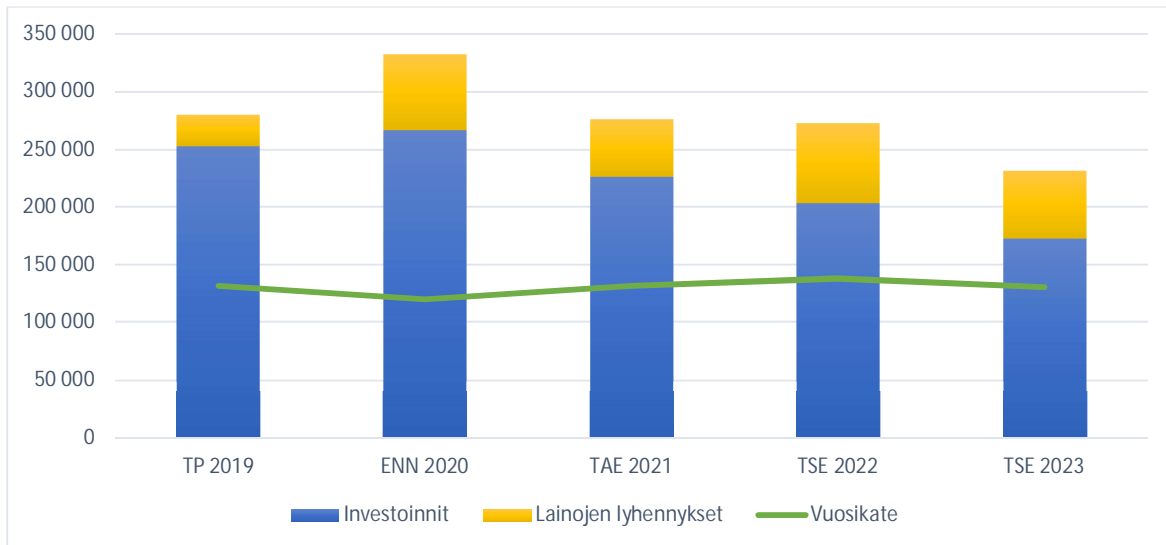
Toimintatuottojen ja -kulujen erotuksena syntyvä toimintakate vuonna 2021 on 201,3 miljoonaa (51,7 %), kun sen vuonna 2020 ennustetaan olevan 191,2 miljoonaa (49,7 %). Suunnitelmavuosina 2021 – 2022 toimintakate paranee ja on 205,6 miljoonaa (50,7 %) vuonna 2023.

Nettorahoituskulut vuonna 2021 ovat 69,7 miljoonaa, 3,5 miljoonaa vuoden 2020 ennustetta enemmän. Korkokuluista 61,3 miljoonaa euroa on jäsenkunnille perustamislainoista maksettavia korkoja. Rahoitustuottoihin on budjetoitu 1,0 miljoonan euron osinkotuotot Uudenmaan Voima Oy:ltä. Suunnitelmakaudella nettorahoituskulut kasvavat, ollen vuonna 2023 74,8 milj. euroa.

Tilikauden tulos vuonna 2021 on vuosikatteesta vähennettävien pysyvien vastaavien (käyttöomaisuus) poistojen jälkeen 19,5 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Jätehuollon investointivarausten aiempaan purkamiseen liittyvien poistoerokirjausten ja vesihuollon tuloksesta maksettavien tuloverojen jälkeen tilikauden ylijäämä on 18,8 miljoonaa euroa.

Tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys pääomamenojen maksamiseen

Toimintakatteen ja rahoituserien jälkeen syntyvä vuosikate osoittaa sen tulorahoituksen, joka juoksevien menojen jälkeen jää käytettäväksi investointeihin ja lainojen lyhennyksiin. Vuonna 2021 vuosikate on 131,6 miljoonaa, kun investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat yhteensä 276 miljoonaa euroa. Vuonna 2022 investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat 272,6 milj. euroa ja vuonna 2023 232 milj. euroa. Erityisesti vesihuollon investointien rahoittamiseksi suunnitellulla tasolla joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa koko suunnitelmakauden ajan yhteensä noin 388,8 miljoonaa euroa.



Jäsenkuntien maksusuudet

Kuntayhtymän perussopimuksen mukaisesti HSY perii jäsenkunniltaan maksusuudet muista kuin vesihuollon tai jätehuollon tehtävistä. Maksusuudet 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 31.12.2019 mukaisesti).

euroa						Muutos-%
	TP 2019	ENN 2020	TA 2021	TS 2022	TS 2023	2021/2020
Kuntaosuudet						
- Seutu- ja ympäristötiedon toimintaan	3 965 000	4 069 000	4 123 000	4 166 000	4 306 000	1,3 %
- Ilmastoinfon toimintaan	413 304	417 437	422 864	422 864	422 864	1,3 %
Kuntaosuudet yhteensä	4 378 304	4 486 437	4 545 864	4 588 864	4 728 864	1,3 %
- Aikaisempien vuosien ylijäämän hyvitys	-278 304	-346 000	-259 557	0	0	-25,0 %
Laskutettavat kuntaosuudet	4 100 000	4 140 437	4 286 307	4 588 864	4 728 864	3,5 %
Kuntaosuudet jäsenkunnittain	Osuus-%	ENN 2020	TA 2021	TS 2022	TS 2023	
Helsinki	50,0 %	2 070 219	2 143 153	2 294 432	2 364 432	
Espoo	27,1 %	1 124 343	1 162 392	1 244 442	1 282 408	
Kauniainen	1,0 %	41 404	42 863	45 889	47 289	
Vantaa	21,9 %	904 471	937 898	1 004 102	1 034 735	
Yhteensä	100,0 %	4 140 437	4 286 307	4 588 864	4 728 864	

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 2020 tuloseurannan mukainen kumulatiivinen ylijäämä noin 0,3 miljoonaa on kohdistettu täysimääräisesti suunnitelmakaudelle etupainotteisesti kuntaosuuksia vähentäväksi.

Perustamislainoista jäsenkunnille maksettavat korot

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

x 1 000 euroa	TAE 2021		TSE 2022		TSE 2023	
	Pääoma 31.12.	Korot	Pääoma 31.12.	Korot	Pääoma 31.12.	Korot
Helsinki	662 384	35 428	654 264	34 998	646 144	34 567
Espoo	252 723	13 518	249 601	13 352	246 479	13 187
Kauniainen	4 260	227	4 218	225	4 176	223
Vantaa	226 635	12 119	223 919	11 975	221 203	11 831
Yhteensä	1 146 002	61 293	1 132 002	60 551	1 118 002	59 809

3.2 Investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	Muutos-%
						2021/2020
Vesihuollon investoinnit	236 382	242 635	201 000	178 700	148 800	-17,2 %
Jätehuollon investoinnit	15 466	20 888	22 805	24 210	23 650	9,2 %
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	221	210	170	165	165	-19,0 %
Tukipalvelujen investoinnit	207	1 600	1 205	360	50	-24,7 %
Asiakaspalvelun investoinnit	112	500	450	200	200	-10,0 %
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	1 096	1 165	498	150	50	-57,3 %
INVESTOINNIT YHTEENSÄ	253 476	266 998	226 128	203 785	172 915	-15,3 %

Vesi- ja jätehuollon investoinnit perustuvat HSY:n hallituksen toukokuussa 2020 hyväksymään uuteen 10 vuoden investointiohjelmaan. Vuonna 2021 investoinnit ovat yhteensä 226,1 miljoonaa euroa, josta 201,0 miljoonaa on vesihuollon ja 22,8 miljoonaa jätehuollon investointeja. Muut investoinnit ovat yhteensä 2,3 milj. euroa.

3.3 Rahoitus

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023
Tulorahoitus					
Vuosikate	131 750	120 278	131 592	138 108	130 727
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	4 573	-2 592	-6 971	-1 263	-415
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-256 079	-270 998	-226 728	-204 785	-174 315
Rahoitusosuudet investointimenoihin	2 603	4 000	600	1 000	1 400
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-117 154	-149 312	-101 507	-66 940	-42 603
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	135 000	197 950	151 300	135 800	101 700
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-26 943	-65 437	-49 842	-68 853	-59 082
Lyhytaikaisten lainojen muutos	5 000	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	14 483	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	127 540	132 513	101 458	66 947	42 618
Rahavarojen muutos	10 387	-16 799	-49	7	15
Rahavarat 31.12.	16 837	38	-11	-4	11
Rahavarat 1.1.	6 450	16 837	38	-11	-4
Rahoituslaskelman tunnuslukuja					
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä, eur	-194 620	-309 463	-425 770	-478 784	-477 516
Investointien tulorahoitus %	52,0 %	45,0 %	58,2 %	67,8 %	75,6 %
Lainanhoitokate	2,10	1,41	1,68	1,49	1,53
Kassan riittävyys (pv)	11,5	0,0	0,0	0,0	0,0

Perustamislainat HSY:n jäsenkunnilta ovat yhteensä 1,1 miljardia euroa, jonka lisäksi HSY:llä on ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta nostettua pitkäaikaista lainaa vuoden 2020 lopussa ennusteen mukaan noin 545,6 miljoonaa, mikäli vuoden 2020 tulorahoitus ja investoinnit toteutuvat vuosiennusteen mukaisesti.

Tulorahoitus ei riitä kattamaan kuntayhtymän investointitasoa ja lainojen lyhennyksiä, minkä vuoksi suunnitelmakauden kaikkina vuosina joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa yhteensä noin 388,8 miljoonaa euroa riippuen toteutuvasta investointitasosta. Lainoja lyhennetään suunnitelmakaudella yhteensä

noin 177,8 miljoonalla, josta 42 miljoonaa euroa on jäsenkuntalainojen lyhennyksiä. Ulkopuolisilta nostetun pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 756,6 miljoonaa euroa.

Taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	2 444 949	2 604 429	2 718 470	2 797 538	2 832 193
Oma pääoma	707 998	720 457	739 239	752 239	744 819
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 573 071	1 705 584	1 793 042	1 845 989	1 874 607
- lainat jäsenkunnilta	1 160 002	1 160 002	1 146 002	1 132 002	1 118 002
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	413 069	545 582	647 040	713 987	756 605
Omavaraisuusaste (%)	28,4 %	27,5 %	27,1 %	27,0 %	26,5 %

Lähivuosien suurista investoinneista johtuen HSY:n omavaraisuusaste heikkenee suunnitelmakausilla, ollen vuoden 2023 lopussa 26,5 %, kun viimeisimmässä tilinpäätöksessä omavaraisuusaste oli 28,4 %. Suunnitelmakauden ylijäämäiset tulokset kasvattavat omaa pääomaa, mutta vieraan pääoman kasvu suunniteltujen investointien rahoittamiseksi tarvittavalla ulkopuolisella lainarahoituksella heikentää omavaraisuutta.

4 Henkilöstö

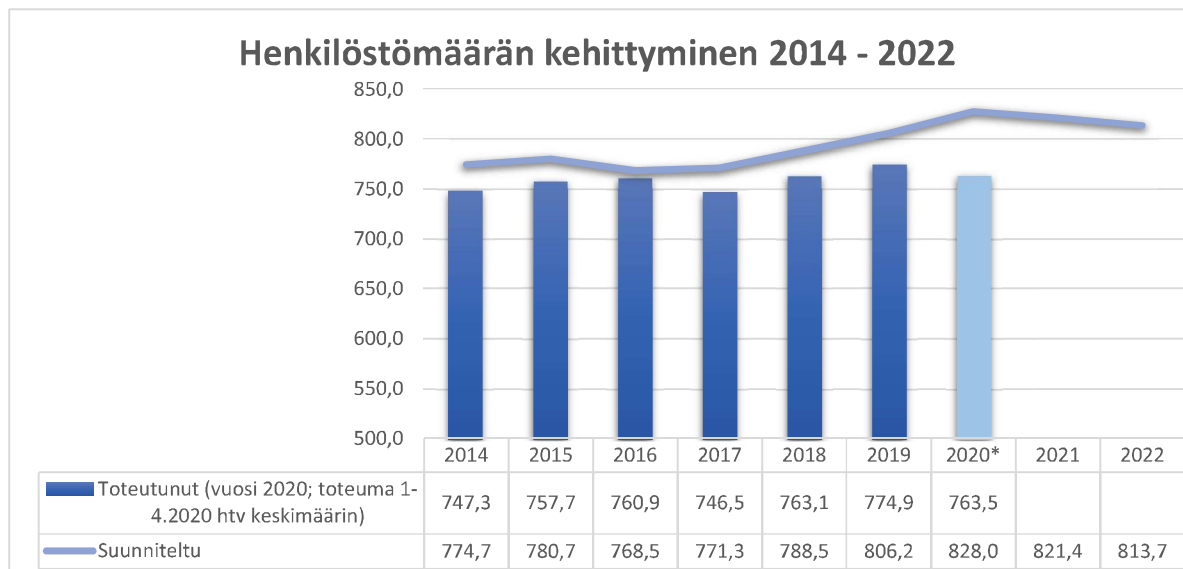
4.1 Tavoitteet

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 otetaan käyttöön uusi johtamisjärjestelmä.

Strategian toteuttamiseksi suunnitellaan ja toteutetaan ohjelma strategian edellyttämien uusien tietojen ja taitojen kehittämiseksi. Suunnitelmakaudella jatketaan toimenpiteitä HSY:lle tärkeän työnantajakuvan parantamiseksi ja osaamisen kehittämisessä tärkeänä painopistealueena on digiosaamisen kehittäminen. Organisaation vuorovaikutus- ja toimintakulttuuria kehitetään strategian tarpeita vastaavaksi.

4.2 Henkilöstömäärän kehittyminen

Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu voimassa olevassa henkilöstösuunnitelmassa 2020 – 2022. Henkilöstösuunnitelman vuoden 2021 keskimääräinen henkilöstömäärä on yhteensä 821,4 htv. Henkilöstömäärien toteutumat ovat aikaisemmin jääneet suunniteltua alemmalle tasolle.



5 Toimialakohtaiset erittelyt

5.1 Vesihuolto

5.1.1 Toiminta

Seuraavassa on kuvattu vesihuollon keskeiset strategiset tavoitteet, mittarit sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2021.

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa Tarkentava mittari 1.3.: Typpioksiduulipäästöjen tutkimus ja menetelmäkehitys.	Vuosien 2019-2020 mallinnus- ja testaustulosten mukaisten toimenpiteiden käyttöönotto. Mallinnustyön jatkaminen.

Toimenpiteet 2021:

- Lisähiilen ja nitriitin roolin tutkiminen typpioksiduulipäästöjen muodostumisessa: data-analyysi ja testaukset
- Typpioksiduulin simuloinnin jatko: mallin kehittäminen ja uudet skenaariotarkastelut
- Mädätyksen tehostaminen; lietteen sakeuden noston vaikutusten selvittäminen

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kokonaisenergiankulutuksen pieneneminen v. 2015 verrattuna laskennallisena energiansäästönä energiansäästötoimenpiteistä, sekä kokonaisenergiankulutus Tarkentava mittari 1.5; Vesihuollon energiaomavaraisuus	Vesihuollon energiaomavaraisuus 79 %
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste Tarkentava mittari 1.7.: Jäteveden sisältämälle fosforille ja typelle on löydetty korkeamman tason kierrätysteknologia tai -teknologioita ja lopputuotteille on löytynyt kestävä hyödyntämiskanavat	Fosforin talteenoton demolaitos otetaan käyttöön, sen toiminta on optimoitu ja typen korkeamman tason teknologioita on selvitelty ja lopputuotteiden hyödyntämiskanavia on kartoitettu
	Ravinne ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Fosforikuormitus mereen enintään 30 tn/a ja typen kuormitus enintään 1100 tn/a

Toimenpiteet 2021:

- Aurinkovoimalan rakentaminen Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitokselle
- Jätevesipumppaamoiden aurinkosähkön sijoittamiskartoitus ja esiselvitys

- Resurssitehokkuussuunnitelman mukaiset energiansäästötoimenpiteet
- Fosforin talteenoton demolaitoksen käyttöönotto, sen toiminnan optimointi, typen korkeamman tason teknologioiden selvittäminen ja lopputuotteiden hyödyntämiskanavien kartoittaminen.
- Viikinmäen haitta-ainepoiston tilavaraukseen liittyvät selvitykset sekä mahdollisten puhdistustekniikoiden pilotoinnin suunnittelu.
- Viikinmäen jälkiselkeytinten kapasiteetin nosto -projektiin valmistautuminen analysoimalla 2020 muokatun linjan 2 kokemukset.
- Viikinmäen prosessin ohjauksen ja automaation kehittäminen 2020 tehtyjen kemikaalien syöttöön tehtyjen testauksien perusteella.

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Korkea toimintavarmuus	Osuus HSY:n toiminta-alueen vedenkäyttäjistä, joilla vedenjakelu on varmistettu toisistaan riippumattomilla yhteyksillä	50 %

Toimenpiteet 2021:

- Uuden linjan rakentaminen alkaa Tikkurilan painepiiriin Viertolan ja Hiekkaharjun vesitornin välille.
- Suurpellon paineenkorotusaseman rakentaminen alkaa Kauniaisten painepiirissä. Aseman käyttöönoton jälkeen Kauniaisten painepiiriin on kaksi toisistaan riippumatonta, riittävää yhteyttä.

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Palveluiden vasteajat ja oikea-aikaisuus	Liittymisen palveluiden vasteaika keskimäärin 7 viikkoa.

Toimenpiteet 2021:

- Vuosina 2017-2020 tehtyjen lean-tarkasteluiden ja kehittämistoimenpiteiden jälkitarkastelu.

Strateginen päämäärä	TA 2021	TA 2021 tavoitearvo
Vakaa talous	Tuottavuus; Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä	78 €/as
	Laskutetun vesimäärän suhde verkostoon pumpattuun vesimäärään	81 %

Toimenpiteet 2021:

- Investointien ja kunnossapidon vaikuttavuuden parantaminen
- Omaisuuksien hallintajärjestelmän kehittäminen ja käyttöönotto omaisuudenhallinnan tietokartan mukaisesti
- Vuotovesistrategian toimenpideohjelman mukaiset toimenpiteet
- Raportoinnin kehittäminen toimintojen kustannuslaskennan osalta

Strategiset hankkeet

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

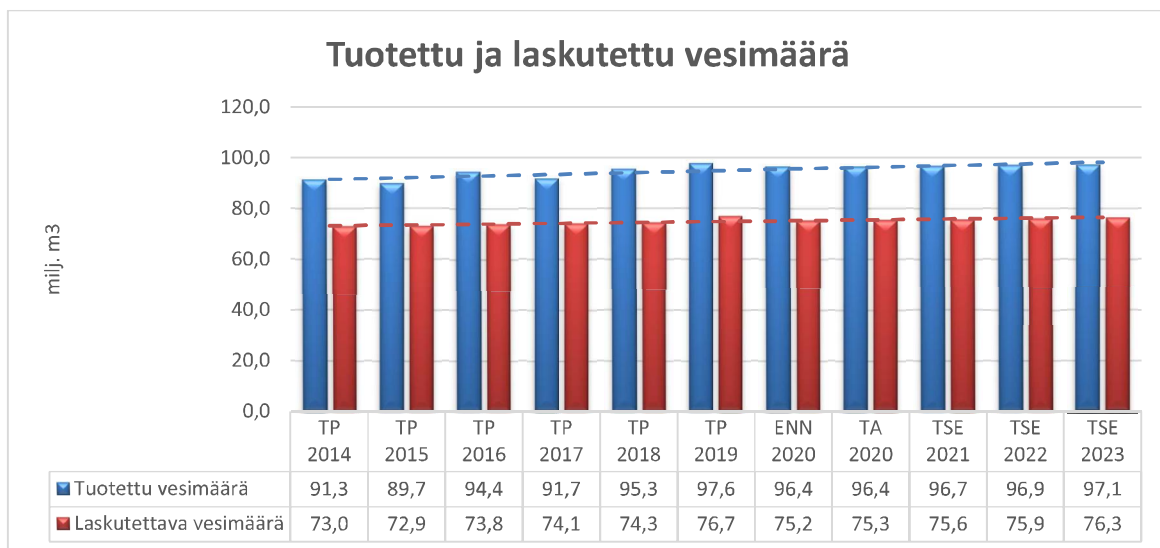
Toimenpiteet 2021:

- Pitkälän vesilaitoksen saneeraus ja kapasiteetin nosto: PK1 saneeraus valmistuu ja kapasiteetin noston rakentaminen on käynnissä
- Tutkimus kalvosuodatuksen soveltuvuudesta tulevaisuuden vedentuotantoprosessiksi HSY:llä: laitosmittakaavaisen koeajojärjestelmän suunnittelu

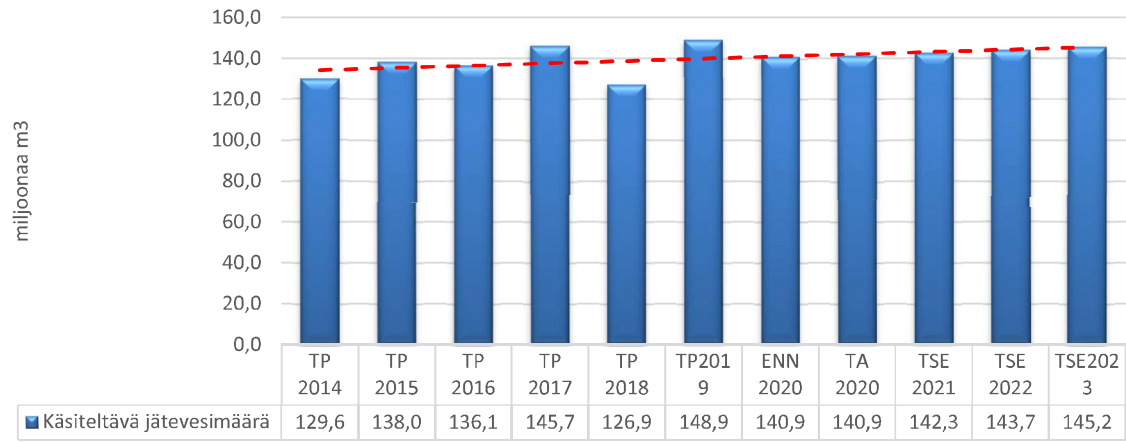
Strateginen hanke	Hankkeen kuvaus
Blominmäen jätevedenpuhdistamo	Kuormituksen kasvuun ja tiukentuviin lupavaatimuksiin vastaava uusi kallio puhdistamo, joka korvaa Suomenojan jätevedenpuhdistamon

Toimenpiteet 2021:

- Blominmäen jätevedenpuhdistamon koekäytöt aloitetaan.
- Kaikki Blominmäen puhdistamon tunneliurakat valmistuvat.



Käsiteltävä jätevesimäärä



5.1.2 Investoinnit

Vesihuollon investoinnit

x 1 000 euroa						Muutos-%
	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	2021/2020
KAUPUNKILÄHTÖISET INVESTOINNIT						
Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	52 061	52 170	46 500	53 100	42 600	-10,9 %
1 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot)	35 138	35 765	31 600	32 000	32 500	-11,6 %
2 Laajentuminen haja-asutusalueille	1 897	2 470	3 900	3 500	1 500	57,9 %
3 Johtosiirrot	15 025	13 935	11 000	17 600	8 600	-21,1 %
VESIHUOLTOLÄHTÖISET HANKKEET						
Vedenhankinta ja puhdistus	7 352	8 250	14 500	11 300	13 700	75,8 %
4 Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	835	0	0	0	0	-
5 Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	658	250	1 800	1 600	2 000	620,0 %
6 Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	1 091	2 000	0	0	0	
- Pitkälampi	258	2 000	0	0	0	-100,0 %
- Vanhakaupunki	832	0	0	0	0	-
- Muut uudisinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
7 Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	4 768	6 000	12 700	9 700	11 700	111,7 %
Vedenjakelu ja viemärinti	56 282	69 275	81 200	94 700	81 100	17,2 %
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	14 338	13 000	10 000	15 300	9 900	-23,1 %
9 Viemärintien uudisinvestoinnit	1 755	18 000	18 900	21 000	14 700	5,0 %
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	35 766	35 000	45 200	50 300	50 200	29,1 %
11 Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	1 924	1 400	4 400	5 400	3 700	214,3 %
12 Viemärintien laitteiden saneerausinvestoinnit	2 498	1 875	2 700	2 700	2 600	44,0 %
Jätevedenpuhdistus	114 772	115 940	53 400	14 730	7 880	-53,9 %
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	111 996	110 900	50 000	10 030	2 130	-54,9 %
- Blominmäki	111 989	110 900	50 000	8 900	0	-54,9 %
- Viikinmäki (kapasiteetti ja laatu)	7	0	0	1 130	2 130	-
14 Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	2 775	5 040	2 900	3 700	4 750	-42,5 %
15 Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	0	0	500	1 000	1 000	-
16 Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
Muut investoinnit (irtamisto, kiinteistöt ym)	5 915	1 000	6 000	5 870	4 920	500,0 %
Rahoitusosuudet investointimenoihin	-2 590	-4 000	-600	-1 000	-1 400	-85,0 %
Vesihuollon investoinnit yhteensä	236 382	242 635	201 000	178 700	148 800	-17,2 %

Blominmäen jätevedenpuhdistamon rakentaminen jatkuu vilkkaana vuoden 2021 hiljentyen sen jälkeen. Pitkälampin vedenpuhdistuslaitoksen kapasiteetinosto ja perusparannus on toteutussuunnittelussa ja ensimmäinen urakka on käynnissä v. 2021 ja hanke jatkuu vaiheittain koko TTS –kauden. Suuret kaupunkilähtöiset aluehankkeet jatkuvat koko TTS –kauden. Raide-Jokeri –allianssin rinnalle todennäköisesti

käynnistyvät myös Kruunusillat- ja Kalasatama-allianssit. Vesihuoltolähtöisistä verkostohankkeista tärkeimpiä ovat Munkkiniemi –hanke, Kivistö-Koillis-Espoo-hanke sekä Blominmäen itäisen valuma-alueen viemärintijärjestelyt. Vesijohtohankkeista suurin on uusi linja Tikkurilan painepiirissä.

5.1.3 Talous

Vesihuollon tuloslaskelma

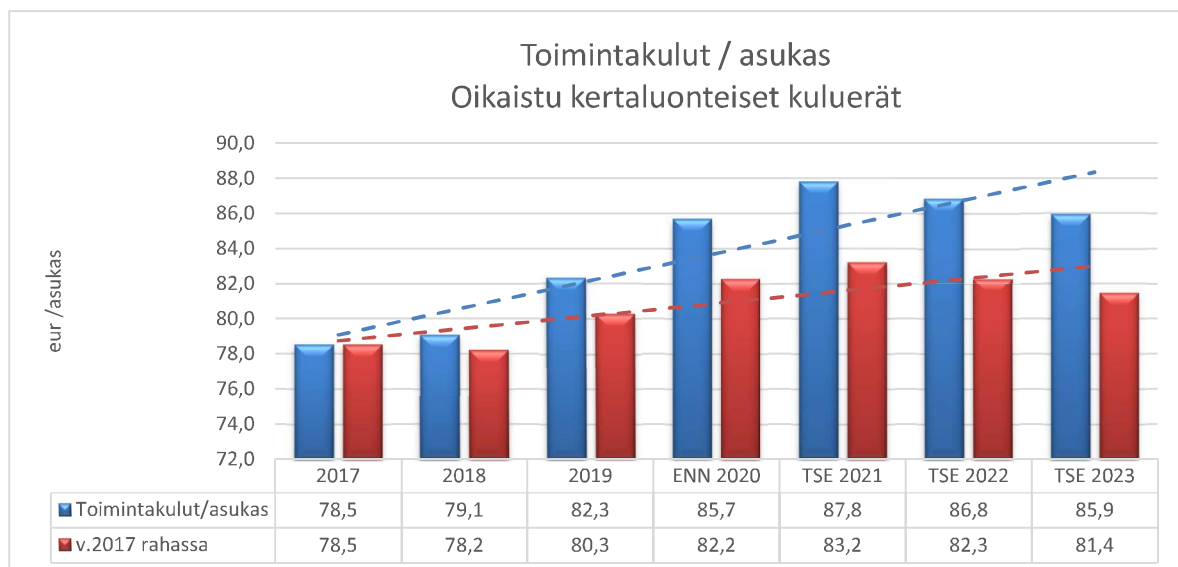
x 1 000 euroa						Muutos-%
	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	2021/2020
TOIMINTATULOT	275 901	272 651	284 165	289 892	295 691	4,2 %
Myyntituotot	274 339	270 005	282 035	287 762	293 561	4,5 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	1 562	2 646	2 130	2 130	2 130	-19,5 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	2 226	2 300	2 300	2 300	2 300	0,0 %
TOIMINTAMENOT	-102 675	-105 543	-106 970	-107 201	-117 466	1,4 %
Henkilöstömenot	-25 136	-26 968	-27 507	-27 507	-27 507	2,0 %
Palvelujen ostot	-36 457	-44 663	-47 288	-41 988	-51 988	5,9 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-25 363	-25 563	-26 151	-26 412	-26 677	2,3 %
Muut toimintakulut	-15 719	-8 349	-6 024	-11 294	-11 294	-27,8 %
TOIMINTAKATE	175 452	169 408	179 495	184 991	180 525	6,0 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-65 568	-65 973	-68 750	-69 617	-74 300	4,2 %
VIISIKATE	109 884	103 435	110 745	115 374	106 225	7,1 %
POISTOT	-85 430	-90 266	-92 961	-103 512	-114 393	3,0 %
TILIKAUDEN TULOS	24 454	13 169	17 784	11 862	-8 168	35,0 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	-
TULOVEROT	-1 457	-893	-1 316	-878	0	47,4 %
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	22 997	12 276	16 468	10 984	-8 168	34,1 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	274,7 %	264,1 %	271,5 %	276,3 %	256,8 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	54,5 %	51,3 %	55,0 %	57,3 %	52,7 %	

Vesihuollon laskituksen volyymiennuste on 0,5% vuosittaista kasvua. Käyttö- ja perusmaksuihin esitetään talousarviovuodelle alustavaa korotusta seuraavasti: inflaatio 1,3%, reaalikorotus 2,0% ja peruspääoman koron kompensatio 0,9% (Talousmalli 2020). Suunnitelmavuosille 2022 ja 2023 on laskettu vain

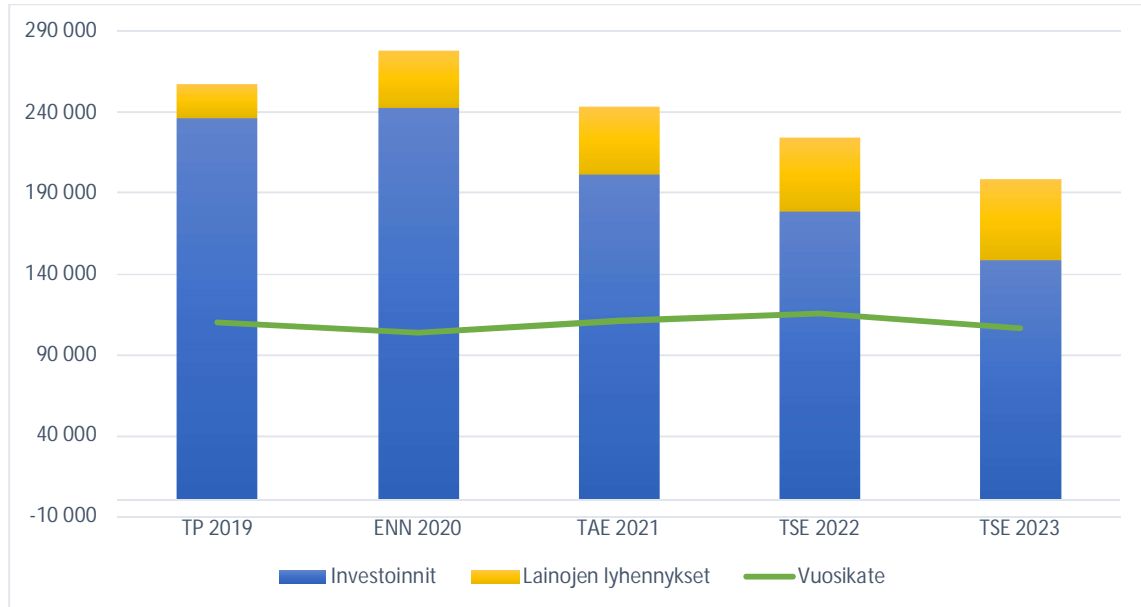
reaalikorotus. Liittymismaksujen arvioidaan palautuvan tasolle, joka on edeltänyt rakentamisen kasvun aikaa. Kaupunkien maksama korvaus yleisten alueiden hulevesistä on täysimääräinen v.2021 ollen 7,2 milj euroa.

Henkilöstökustannuksiin arvioitu yleiskorotus 2% ja palveluiden ostoihin inflaatiokorotus 1,3%. Vuoden 2020 aikana selviää, kuinka paljon Finnoon pilaantuneiden maiden poistoista sekä Hiekkaharjun vesitornin purkukustannuksia kohdistuu kuluvalle vuodelle. Talousarvioon 2021 sisältyy palvelukustannuksia Finnoolle 2,5 milj. euroa ja Hiekkaharjun vesitornille 2,8 milj. euroa. Tuloksessa puretaan vastaavia, aiemmin tehtyjä varauksia. Kun Blominmäen jätevedenpuhdistuslaitos otetaan käyttöön, vuodelle 2023 on kuluissa huomioitu Suomenojan laitoksen purku 10 milj. euroa. Muiden kustannuksien muutoksessa ennusteeseen 2020 verrattuna (-27,8 %) näkyy aiemmin mainittujen varausten muutokset. Myös vahingonkorvausten kulut ovat nousseet, johtuen runsaista putkirikoista. Poistot ja rahoituskulut perustuvat Investointiohjelmaan ja talousmalliin (5/2020). Blominmäen laitoksen käyttöönoton myötä poistot kasvavat merkittävästi vuosina 2022 ja 2023.

Vesihuollon tuottavuuden kehitys



Vesihuollon tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys investointien ja lainanlyhennysten maksamiseen



Vesihuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023
Tulorahoitus					
Vuosikate	109 884	103 435	110 745	115 374	106 225
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	3 473	-3 687	-6 586	-878	0
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-238 972	-246 635	-201 600	-179 700	-150 200
Rahoitusosuudet investointimenoihin	2 590	4 000	600	1 000	1 400
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	-123 025	-142 887	-96 841	-64 204	-42 575
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	135 000	162 950	139 600	108 600	90 400
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-20 714	-35 125	-42 195	-45 394	-49 198
Lyhytaikaisten lainojen muutos	5 375	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-3 318	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	116 343	127 825	97 405	63 206	41 202

Vesihuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	2 223 787	2 376 156	2 484 195	2 559 383	2 593 790
Oma pääoma	579 971	592 247	608 715	619 699	611 531
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	1 504 703	1 632 529	1 715 933	1 765 139	1 792 342
- <i>lainat jäsenkunnilta</i>	1 160 002	1 160 002	1 146 002	1 132 002	1 118 002
- <i>lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta</i>	344 701	472 526	569 931	633 137	674 339
Omavaraisuusaste (%)	25,9 %	24,9 %	24,7 %	24,5 %	24,0 %

5.2 Jätehuolto

5.2.1 Toiminta

Jätelainsäädäntöön on tehty vuosina 2018-2019 useita HSY:n jätehuollon toimintaan vaikuttavia muutoksia. Jätelain 1.1.2019 voimaan tulleessa muutoksessa supistettiin kuntien jätehuoltovastuuta. Kunnan vastuu yhdyskuntajätehuollon järjestämisestä rajattiin asumisessa syntyvään jätteeseen ja kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvään yhdyskuntajätteeseen. Jätelain 1.1.2020 voimaan tulleessa muutoksessa täsmennettiin kunnan toissijaista jätehuoltopalvelua (TSV) koskevaa sääntelyä. Muutoksen seurauksena jätteen haltijan tulee jätteiden ja sivuvirtojen tietoalustassa (ns. Materiaalitori) läpikäytävän menettelyn avulla osoittaa, ettei yksityistä palvelutarjontaa ole kohtuullisesti saatavilla ja että edellytykset kunnan toissijaisen jätehuoltovelvollisuuden nojalla antamalle palvelulle ovat näin ollen olemassa.

Jätelain muutoksen ensimmäisen ja toisen vaiheen muutosten seurauksena kuljetuspalveluiden asiakkuuksien poistuminen pienentää toimintatuottoja arviolta 3,2 miljoonalla eurolla vuosien 2020-2022 aikana. Tietoalustan käyttövelvoitteen vaikutusta jätehuollon muiden asiakkuuksien määrään on toistaiseksi erittäin vaikea arvioida. On kuitenkin oletettavissa, että Materiaalitorin käyttöönotto voi pienentää hyödynnettävien rakennusjätteiden määrää yhteensä jopa 25 %, pilaantuneiden maa-aineisten määrää yli 50 % ja mahdollisesti myös muiden hyödynnettävien jätteiden määrää. Materiaalitorin käyttöönotto voi pienentää käsittelypalveluiden toimintatuottoja arviolta noin kolmella miljoonalla eurolla. Nämä menetykset on huomioitu vuosien 2021-2022 talouden suunnittelussa.

EU:n jätessäädöspaketti on tullut voimaan 4.7.2018. Ympäristöministeriö on valmistellut EU:n muuttuneiden säännösten perusteella luonnoksen hallituksen esitykseksi jätelain muuttamiseksi ja lähettänyt sen 28.4.2020 lausuntokierrokselle. Tavoiteaikataulun mukaan lakiehdotusten eduskuntakäsittely olisi syksyllä 2020 ja muutetut säännökset astuisivat voimaan 1.1.2021.

Jätelaissa ja sen nojalla annettavissa asetuksissa säädettäisiin uusista jätteiden kierrätyksestä ja erilliskeräystä koskevista tavoitteista ja velvoitteista koskien useita jätelajeja, myös pakkausjätteitä. Tavoitteena on, että yhdyskuntajätteestä kierrätettäisiin 55 painoprosenttia vuonna 2025, 60 painoprosenttia vuonna 2030 ja 65 painoprosenttia vuonna 2035.

Ehdotuksen keskeisimmät muutokset ovat kiinteistöjen erilliskeräysvelvoitteiden minimitason säätäminen jäteasetuksella taajamien kiinteistöissä vähintään viiteen huoneistoon kahden vuoden kuluttua lain voimaantulosta. Biojätteen keräysvaatimus kiristyy kolmen vuoden kuluttua lain voimaantulosta jokaiseen asuinkiinteistöön yli 10 000 asukkaan taajamissa. Lisäksi ehdotukseen sisältyy kunnille ja pakkausten tuottajille säädettävä velvoite järjestää pakkausjätteiden keräys yhteistoiminnassa siten, että pakkausten tuottajat vastaavat 80 % koko pakkausjätehuollon kustannuksista. Yhteistyömallissa kunta keräisi pakkausjätteen kiinteistöiltä ja tuottaja korvaisi yhdessä sovituin perustein kustannuksia kunnalle. Kunta hyväntuottajan korvauksen jätemaksussa asukkaalle. Lisäksi kunnalle tulisi velvoite järjestää tekstiilijätteen erilliskeräys vuoden 2023 alusta lukien aluekeräyksenä.

Mikäli jätelain muutos toteutuu ehdotetulla tavalla, jäisivät lainmuutoksen vaikutukset HSY:n talouteen ja toimintaan arviolta melko vähäisiksi. HSY keräisi vastuulleen kuuluilta kiinteistöiltä sekä kiinteät jätteet että sako- ja umpikaivolietteet vastaavalla tavoin kuin tällä hetkellä. Pakkausjätteen tuottajilta saatavat korvaukset näkyisivät jatkossa pakkausjätteiden tyhjennyshintojen laskuna ja HSY:n taksan ohjaavuus vahventuisi. HSY:n uudet, pääsääntöisesti ehdotettujen säännösten mukaiset erilliskeräysvelvoitteet astuvat voimaan 1.1.2021. Erilliskeräyksen laajentamisen vaikutukset HSY:n talouteen jäävät kokonaisuutena pieniksi. Lakiin ehdotettu

biojätteen erilliskeräysvelvoite sekä useat muut jätelakiin ehdotetut muutokset aiheuttavat päivitystarpeen HSY:n jätehuoltomääräyksiin. Ehdotuksen kokonaisvaikutuksia HSY:n talouteen tarkennetaan siinä vaiheessa, kun muutettavien säännösten lopullinen sisältö on tiedossa.

Seuraavassa on kuvattu jätehuollon keskeiset strategiset tavoitteet, mittarit sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2021.

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	CO2 päästöt 158 700 tCO2-ekv (lineaarinen vähenemä)
	Tarkentava mittari 1.1.: HSY uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa edellytetään uusiutuvan polttoaineen käyttöä.	HSY uusissa urakointi- ja kuljetuspalvelusopimuksissa edellytetään uusiutuvan polttoaineen käyttöä 100%
	Tarkentava mittari 1.2. Ämmässuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt.	Ämmässuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöt 42 % vähemmän kuin v. 2017
	Kokonaisenergiankulutuksen pieneneminen v. 2015 verrattuna laskennallisena energiansäästöinä energiansäästötoimenpiteistä, sekä kokonaisenergiankulutus	KETS-sopimuksessa v. 2020 raportoitujen säästötoimenpiteiden laskennallinen energiansäästö on 11450 MWh, kokonaisenergiankulutus on 191400 MWh.
	Tarkentava mittari 1.4.: HSY:n omassa kalustossa käytettävä uusiutuvan polttoaineen käyttöosuus	HSY:n omassa kalustossa käytettävä uusiutuvan polttoaineen käyttöosuus 95 %
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	
	Tarkentava mittarit 1.6; Kotitalousjätteen kierrätysaste	Kotitalousjätteen kierrätysaste 50 %
	Ravinne ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste Tarkentava mittari 1.8: Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitus.	Kehitetään mittaristo tavoitteen seuraamiseksi.

Toimenpiteet 2021:

- Jätehuollon kuljetusurakoiden ei-fossiilisen käyttövoiman käyttö vaatimus kilpailutuksissa koskee myös työkoneurakoita
- Kehitetään raportointimalli vaihtoehtoisten polttoaineiden käytölle
- Ämmässuon kaatopaikkojen CH4-hajapäästöjen vähentäminen: viimeistelyrakenteiden toteuttaminen suunnitelman mukaisesti
- Kaatopaikkakaasun tehokas talteenotto ja hyödyntäminen
- Uusien energiantuotantotapojen suunnittelu: aurinkoenergia, tuulienergia, geoterminen energia
- HSY:n uusien, 1.1.2021 voimaan astuvien erilliskeräysvelvoitteiden toimeenpano
- Avataan Mini-Sortti -asema Koivukylässä sijaitsevan Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy:n toimipisteen yhteyteen
- Sortti-asemien kiviainesjätteen hyötykäyttömenetelmien kehittäminen
- Suurikokoisten jätteiden esikäsittelyn tehostamisen selvitys
- Varaudutaan rakentamaan juurakkopuhdistamo Ämmässuon hulevesille ja kehitetään mittaristoa varmistamaan vesien jaottelu oikeaan käsittelyyn

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7, saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	Jätepalvelutilauksista 70% tehdään digitaalisesti
	Palveluiden vasteajat ja oikea-aikaisuus	Jäteastioiden tyhjennysten valituspromille 0,11

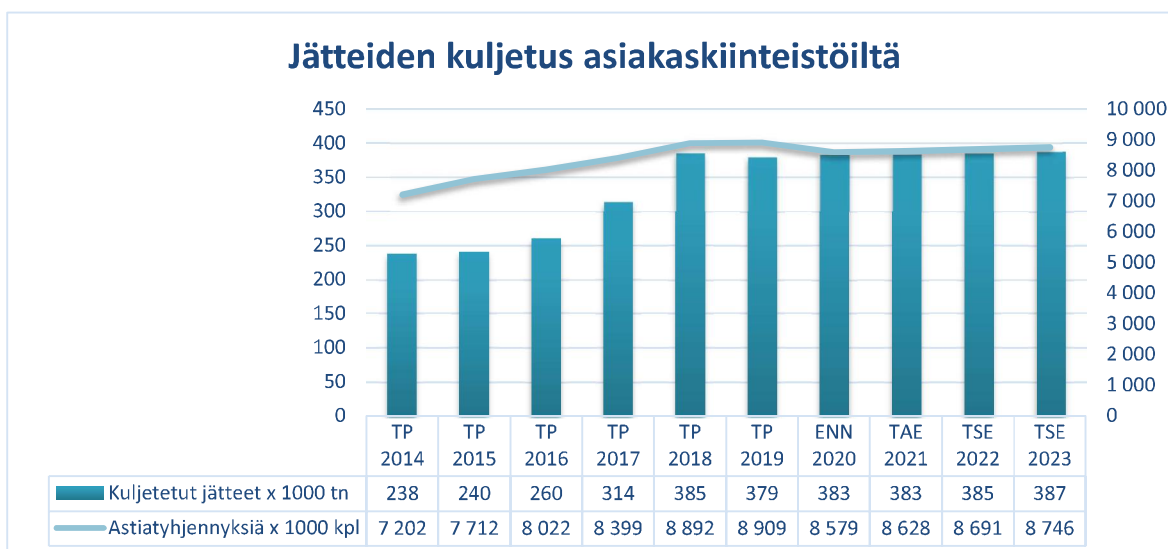
Toimenpiteet 2021:

- Asiakkaita ohjataan käyttämään jo olemassa olevia sähköisiä palveluita aktiivisemmin. Uuden ohjelmiston avulla voidaan saavuttaa korkeampi käyttöaste uusien lisäominaisuuksien avulla. Kuljetuspalveluiden uusi tietojärjestelmä ei ole kokonaisuudessaan käytössä vielä vuoden 2021 aikana.
- Jos nykyinen keräysajan käyttö on tulevaisuudessakin mahdollista (klo 05-22), on tavoite (valituspromille) saavutettavissa
- Hyödynnetään Konalan Sortti-aseman laajennettujen aukioloaikojen kokeilun kokemuksia muiden asemien palvelukonseptin kehittämisessä

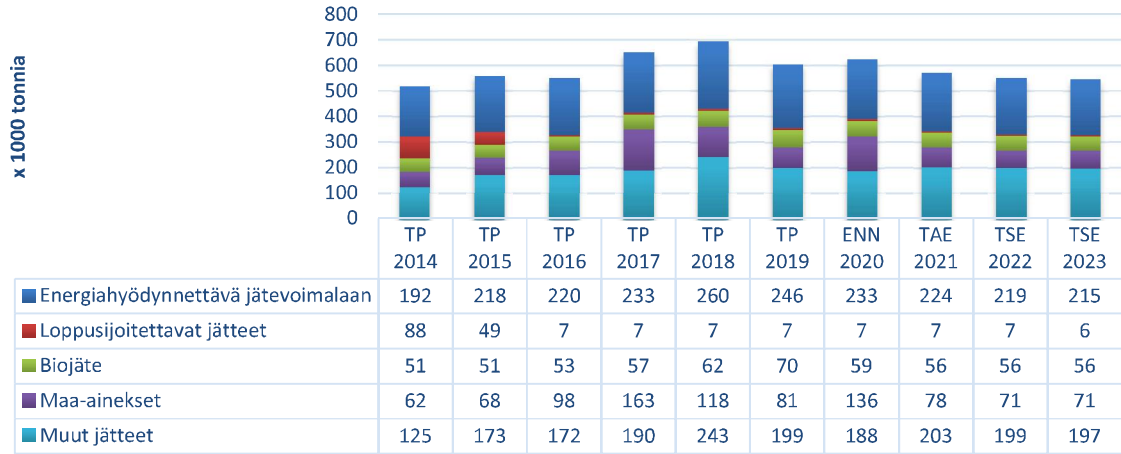
Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Vakaa talous	Omavaraisuusaste	36 %
	Tuottavuus, jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä (3 v. ka)	176,2 €/tn

Toimenpiteet 2021:

- Sisäisen laskennan ja raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen johtamisessa
- Ekomo-toiminnan lisääminen ja kehittäminen rakennetun infran mahdollisimman tehokkaaksi hyödyntämiseksi



Jätteiden käsittely ja energiahyödyntäminen



5.2.2 Investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	Muutos- % 2021/2020
						0
ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	2 951	2 879	2 275	4 140	2 500	-21,0 %
1 Sorttiasemien rakentaminen (uudet)	0	400	0	625	0	-100,0 %
2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	2 421	1 629	1 875	2 800	1 900	15,1 %
3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto	530	850	400	715	600	-52,9 %
KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT						
Ympäristövaikutusten hallinta	4 275	2 579	3 950	5 100	3 750	53,2 %
4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	471	170	250	500	1 700	47,1 %
5 Vesien keräys ja johtaminen	1 426	424	1 650	2 850	600	289,2 %
6 Viimeistelyrakenteet	2 379	1 985	2 050	1 750	1 450	3,3 %
Alueiden ja toimintojen kehittäminen ja niiden vaatimat investoinnit	5 462	7 409	8 240	10 920	13 900	11,2 %
7 Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen	3 191	4 702	2 670	3 250	3 600	-43,2 %
8 Ämmäsuon laajennusalue	1 617	637	250	950	3 000	-60,8 %
9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit	397	1 720	5 000	3 500	1 400	190,7 %
10 Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet	244	300	120	170	120	-60,0 %
11 Energiainvestoinnit	13	50	200	3 050	5 780	300,0 %
MUUT INVESTOINNIT						
Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit	659	3 380	2 130	1 650	1 200	-37,0 %
12 Jätteenkuljetuksen keräyskalusto	659	3 380	2 130	1 650	1 200	-37,0 %
Muut toimintaa tukevat investoinnit	2 119	4 641	6 210	2 400	2 300	33,8 %
13 Maahankinnat	665	0	1 000	1 000	1 000	-
14 Muut investoinnit	1 454	4 641	5 210	1 400	1 300	12,3 %
Jätehuollon investoinnit yhteensä	15 458	20 888	22 805	24 210	23 650	9,2 %

Aluepalvelulähtöisissä investoinneissa jatketaan talousarviovuonna yhteistyötä Kierrätyskeskuksen kanssa, jolla valmistellaan uusien Mini-Sortti konseptin mukaisten Sorttiasemien perustamista kierrätyskeskusten yhteyteen ja Sortti-Kierrätystavaratalon toteuttamista. Ensimmäinen Mini-Sortti-pilotti on suunniteltu toteutettavaksi Koivukylän kierrätyskeskuksen yhteyteen ja toiminta käynnistyy vuoden 2021 alussa. Seuraava Mini-Sortti on suunniteltu toteutettavaksi v. 2022. Mini-Sortti-asemille haetaan aktiivisesti uusia rakennuspaikkoja.

Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit keskittyvät jätteenkäsittelykeskuksen toiminnan varmistamiseen ja ympäristöhaittojen minimoimiseen. Talousarviovuonna ja suunnitelmakaudella toteutetaan ympäristölupien edellyttämiä kaatopaikan pinnan viimeistelytyitä, lisätään suoto- ja hulevesien tasauskapasiteettia, tehdään biojätteen käsittelylaitosten vuosittaiset ylläpitosaneeraukset, investoidaan materiaalihokkuuden varmistamisen edellyttämiin kentiin ja tehostetaan prosessien energiatehokkuutta.

Ämmässuon vanhan kaatopaikan viimeistelyä pintarakennetta valmistuu vuosittain yhteensä noin 2 ha. Lisäksi toteutetaan uuden kaatopaikan väliaikaista pintarakennetta vuosittain noin 1 ha:n alueelle. Uuden hulevesien tasausaltaan (TAL 12) rakennustyöt ajoittuvat vuosille 2021-2022. Suunnitelmakaudella varaudutaan lisäksi haitattomien hulevesien puhdistamiseen ns. juurakkopuhdistusmenetelmällä ennen vesien johtamista maastoon. Juurakkopuhdistamon toteutuksessa pyritään hyödyntämään bio- tai lietehiiltä ja mahdollisuuksien mukaan kierrätysmateriaaleja. Suunnitelmakaudella vuosina 2022-2023 käynnistetään vaarallisen jätteen kaatopaikan (T1) sulkemistyöt ja uuden vaarallisen jätteen kaatopaikan (T2) suunnittelutyö sekä tuhkan käsittelylaitoksen/-jalostamon investointi. Tuhkan käsittelylaitoksella pyritään tuhkan käsittelyyn haitattomaan muotoon niin, että seuraavia tuhkasoluja (T3-) ei ole tarpeen rakentaa ja tuhkan loppusijoituksesta voidaan luopua.

Blominmäen jätevesilietteen kehittyneisiin käsittelymenetelmiin tähtäävän lietteen pyrolyysin koetoimintalaitoksen rakennustyöt valmistuvat talousarviovuonna ja laitosta testataan vuosien 2021 ja 2022 aikana. Täyden mittakaavan pyrolyysilaitoksen hankinnan on suunniteltu käynnistyvän vuoden 2023 aikana. Biokaasulaitoksen mädätyslietteen jalostamisen maatalouskäyttöön liittyvät investoinnit toteutetaan vuosina 2021-2022.

Kaasuvoimalaan johdettavan kaatopaikkakaasun metaanipitoisuus on laskenut kaasumootoreiden toiminnan kannalta alhaiselle tasolle. Suunnitelmakaudella v. 2022 käynnistetään kaasun rikastamiseen tarvittavan laitteiston suunnittelu ja hankinta.

Materiaali- ja energiatehokkuusinvestoinneissa käynnistetään talousarviovuonna jätteen laitosmaiseen käsittelyyn (Sortin sekajäte/rakennusjäte) tähtäävä suunnittelutyö ja poistotekstiilin lajittelu- ja esikäsittelyhallin hankinnan selvitystyö. Suunnitelmakaudella vuosina 2022-2023 on varauduttu investoimaan sekä jätteen laitosmaiseen käsittelyyn että poistotekstiilin lajittelu- ja esikäsittelyhallin hankintaan.

Muut toimintaa tukevat investoinnit keskittyvät talousarviovuonna ja suunnitelmakaudella jäteastiahankintoihin, Seutulan alueelle toteutettavan jätteen keräysvälineiden huolto- ja varastointihallin rakennustöihin, maanhankintoihin ja jätehuollon operatiivisiin järjestelmäinvestointeihin. Lisäksi talousarviovuonna hankitaan täyssähköinen jäteauto lähinnä testikäyttöön.

Jätehuollon tutkimus ja kehittäminen tukee jätehuollon pitkän tähtäimen suunnittelua ja niihin liittyviä investointeja. Kehittämisen tavoitteena on parantaa ympäristön tilaa lisäämällä resurssitehokkuutta ja edistämällä uusiutuvan energian hyödyntämistä. Jätehuollon kehittämisessä varaudutaan vuosina 2021 ja 2022 Ämmässuolle vuonna 2020 rakennettuun pyrolyysin koetoimintalaitokseen liittyvään tutkimustoimintaan.

Tutkimushankkeelle on haettu rahoitusta Horizon 2020 -rahoitusinstrumentista, jossa mahdollisen tuen osuus olisi 100%. Jätteiden esikäsittely- ja tekstiilin keräys -hankkeissa selvitetään HSY-alueen jätevirtoja ja eri esikäsittelyvaihtoehtojen vaikutusta niiden kierrätysasteeseen. Hankkeet tuottavat tarvittavaa lähtötietoa suunnitelmakaudella käynnistyviin laitosmaisen jätteenkäsittelyn investointihankkeisiin.

5.2.3 Talous

Jätehuollon tuloslaskelma

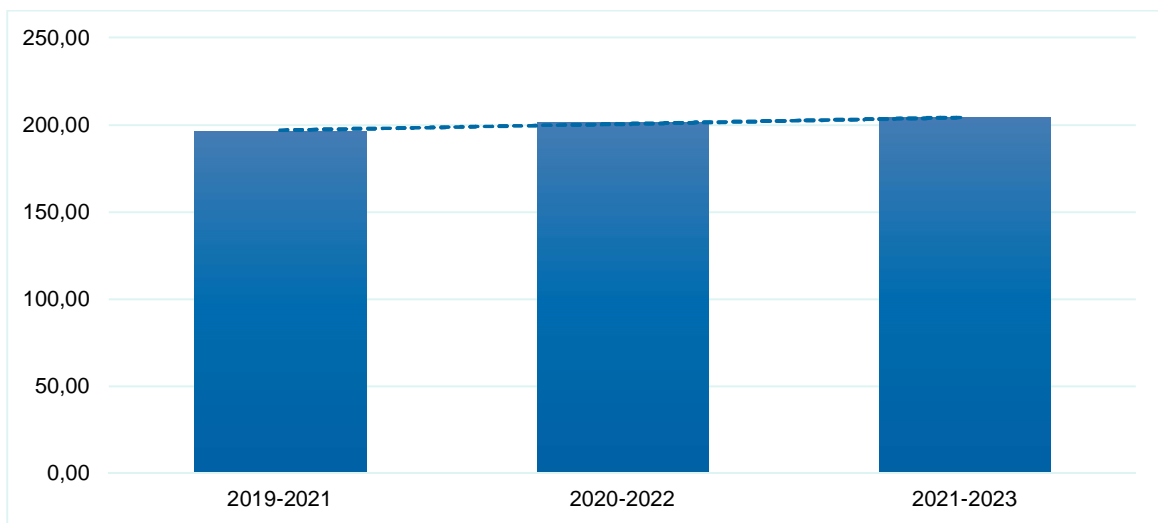
x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	Muutos-% 2021/2020
TOIMINTATULOT	99 892	99 079	102 119	104 061	107 086	3,1 %
Myyntituotot	97 318	96 077	99 698	101 529	104 399	3,8 %
Muut tuotot	2 574	3 002	2 421	2 532	2 687	-19,3 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-78 829	-83 680	-82 007	-82 686	-83 899	-2,0 %
Henkilöstömenot	-7 573	-8 104	-8 471	-8 556	-8 618	4,5 %
Palvelujen ostot	-64 853	-69 307	-68 773	-69 308	-70 198	-0,8 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-3 344	-2 862	-3 050	-3 120	-3 411	6,6 %
Muut toimintakulut	-3 059	-3 408	-1 713	-1 702	-1 672	-49,7 %
TOIMINTAKATE	21 064	15 398	20 112	21 375	23 187	30,6 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	-1 195	-239	-970	-559	-534	305,9 %
VUOSIKATE	19 869	15 159	19 142	20 816	22 653	26,3 %
POISTOT	-14 555	-15 265	-17 161	-19 287	-22 019	12,4 %
TILIKAUDEN TULOS	5 314	-106	1 981	1 529	634	-1976,4 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	592	592	592	487	113	0,0 %
TULOVEROT	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	5 906	486	2 573	2 016	747	428,9 %
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	126,7 %	118,4 %	124,5 %	125,9 %	127,6 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	92,8 %	70,8 %	89,4 %	97,3 %	105,8 %	

Jätehuollon toimintatuottojen arvioidaan kasvavan talousarvio- ja suunnitelmavuosina. Suurimpia syitä kasvulle ovat lisääntyvät erilliskeräykset, asukasmäärän kasvu ja taksojen tarkistaminen. Kiinteistöiltä kerättävän sekajätteen määrän arvioidaan laskevan edelleen vuonna 2021, suurimpana selittäjänä on lajittelun lisääntyminen kohdistuen erityisesti muoviin ja kartonkiin. Käsitellyn jätemäärän pienentyminen lainsäädännön muutoksista johtuen puolestaan pienentää osaltaan käsittelyn tuottoja ja menoja; materiaalitorin käyttöönotto voi pienentää hyödynnettävien rakennusjätteiden ja pilaantuneiden maa-ainesten

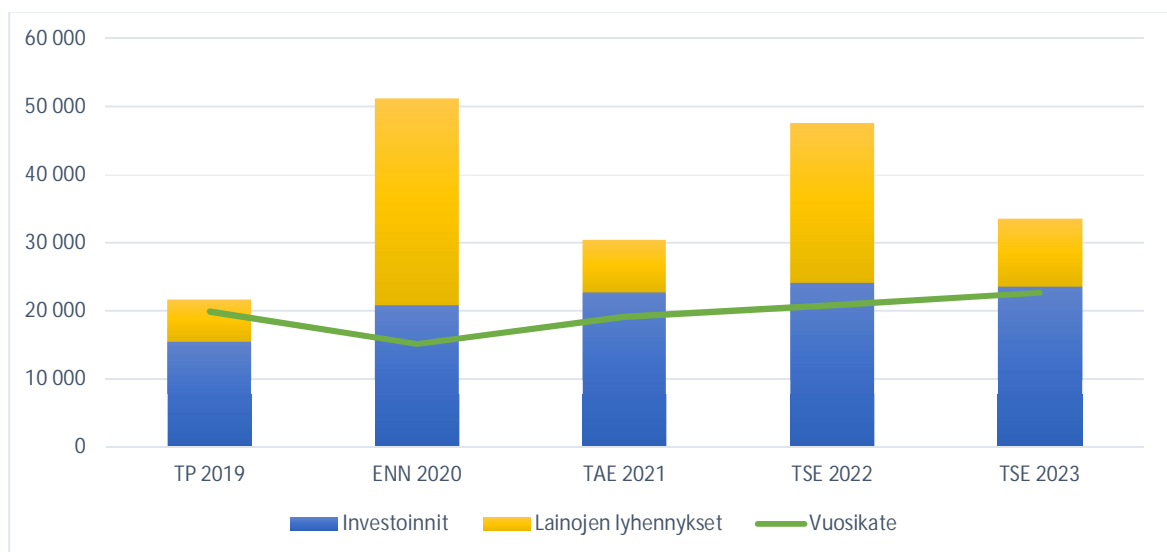
määrää merkittävästi ja mahdollisesti myös muiden hyödynnettävien jätteiden määrää. Sorttien asiakasmäärien arvioidaan nousevan 4-6 % suunnitelmakausien aikana, mikä vaikuttaa nostavasti sekä tuottoihin että kuluihin. Suurin selittävä tekijä asiakasmäärien nousulle on asiakkaiden lisääntynyt lajittelutietoisuus ja Sortti-asetaverkoston kattavuus ja täydentyminen Mini-Sortti-asetilla.

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 lainanlyhennyksien maksamiseen



Jätehuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023
Tulorahoitus					
Vuosikate	19 869	15 159	19 142	20 816	22 653
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	1 100	1 095	-385	-385	-415
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-15 470	-20 888	-22 805	-24 210	-23 650
Rahoitusosuudet investointimenoihin	12	0	0	0	0
Investointien korjauserät	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	5 511	-4 634	-4 048	-3 779	-1 412
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	35 000	11 700	27 200	11 300
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-6 229	-30 312	-7 647	-23 459	-9 884
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	2 161	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	-4 068	4 688	4 053	3 741	1 416

Jätehuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	212 279	217 902	223 546	228 469	230 100
Oma pääoma	64 472	64 959	67 531	69 547	70 294
Pitkäaikainen vieras pääoma (korollinen)	79 481	84 169	88 222	91 963	93 379
- lainat jäsenkunnilta	0	0	0	0	0
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	79 481	84 169	88 222	91 963	93 379
Omavaraisuusaste (%)	36,3 %	35,2 %	35,2 %	35,1 %	35,1 %

5.3 Seutu- ja ympäristötieto

5.3.1 Toiminta

Seutu- ja ympäristötiedon keskeisiä prosesseja ovat jatkuvatoiminen ilmanlaadun seuranta pääkaupunkiseudulla, ajantasaisen Seudullisen perusrekisterin ylläpito ja kehittäminen, pääkaupunkiseudun ilmastotyön seuranta ja kehittäminen sekä seudullinen kiertotalouden tiedontuotanto. Näitä prosesseja kehitetään aktiivisesti muun muassa lisäämällä datan käsittelyn automatisointia. Vuonna 2021 selvitetään muun muassa datan keräämisen ja käsittelyn automatisointia MAL-seurannassa sekä ilmanlaadun sensoridatan kokoamisessa. Kaupunkiseudun khk-päästöjen laskennassa ryhdytään kehittämään kulutusperäisten päästöjen laskentaa. Teollisuus- ja palvelualojen jätemäärien laskenta toteutetaan uudella menetelmällä.

Ympäristövastuullisuutta edistetään pääkaupunkiseudulla hankkeistamalla ja käynnistämällä Kestävän kaupunkielämän ohjelman toimenpiteitä. Toimenpiteet liittyvät kiertotalouteen, kestäväan kulutukseen sekä ilmastokestävyyden huomioimiseen kaupunkisuunnittelussa ja rakentamisessa. Ohjelmia ja toimenpiteitä edistetään hakemalla kansallista ja kansainvälistä (EU) rahoitusta yhteistyössä jäsenkaupunkien ja sidosryhmien kanssa ja toteuttamalla kehittämishankkeita. SeutuMassa-järjestelmän ylläpidossa tiivistetään yhteistyötä pääkaupunkiseudun kaupunkien kanssa. Järjestelmän avulla pyritään parantamaan resurssitehokkuutta maamassojen käytössä ja kuljetuksissa sekä vähentämään maamassojen kuljetuksista aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä. HSY edistää ilmansuojelutoimenpiteiden toteuttamista hankkeilla ja pyrkii myös edistämään katupölyä sekä mikromuoveja koskevia yhteistutkimusprojekteja sekä tarjoamaan HSY:n ilmanlaadun mittausverkkoa tutkimus- ja kehittämistarkoituksiin.

Seuraavassa on kuvattu seutu- ja ympäristötiedon keskeiset strategiset tavoitteet, mittarit sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2021.

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Ympäristövastuun ja resurssitehokkuuden edelläkävijä	Kasvihuonekaasupäästöt HSY:n omassa toiminnassa ja ulkoisissa palveluissa	CO2 päästöt 158 700 tCO ₂ -ekv (lineaarinen vähenemä)
	Jätteen, materiaalien ja ravinteiden kierrätys- ja materiaalihyötykäyttöaste	Kotitalousjätteen kierrätysaste 50 %
	Tarkentava mittari 1.6: Kotitalousjätteen kierrätysaste	
Ravinne- ja haitta-ainekuormitus: ravinteiden ja haitta-aineiden esiintymis- ja poistoaste	Tarkentava mittari 1.8: Haitallisten aineiden ja mikropartikkeleiden kuormitus.	Kehitetään mittaristo tavoitteen seuraamiseksi.

Toimenpiteet 2021

- HSY:n khk-päästöjen laskenta
- Katupölyn haitta-aineiden ja mikropartikkelien yhteistutkimuksiin osallistuminen

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Digitaalisten palvelujen ja asiakasviestinnän laatu ja käyttöaste kaikissa kanavissa (laatu = käytettävissä 24/7 ja saavutettavissa saavutettavuusdirektiivin mukaisesti)	Luodaan jatkuvaa palautetta mittaava palvelukysely uusien sähköisten palvelujen yhteyteen.

Toimenpiteet 2021

- Asiakaslähtöisten tiedontuotannon prosessien sujuvoittaminen
- Asiakaslähtöisen tiedontarjonnan kehittäminen
- Helsingin seudun MAL-sopimuksen 2020-2023 seurannan rakentaminen ja organisointi

Tiedontuotannon prosesseja arvioidaan ja kehitetään toimintaympäristön seurannan perusteella sekä ennakoidaan tulevaisuuden seudullisia tietotarpeita. Uusittujen verkkosivujen sisältöä sekä eri viestintäkanavien käyttöä arvioidaan ja kehitetään seurannan ja asiakaspalautteen pohjalta.

Helsingin seudun MAL-sopimuksen 2020-2023 seuranta kehitetään ja sille nimetään seurantatietoryhmä. Seurannan rakentamisessa hyödynnetään päättyneen kauden toimivia ratkaisuja ja kerättävät indikaattorit määritellään yhteistyössä sopimusosapuolten kanssa.

5.3.2 Talous

Seutu- ja ympäristötiedon tuloslaskelma

x 1 000 euroa						Muutos-%
	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	2021/2020
TOIMINTATULOT	5 026	5 111	5 235	5 521	5 462	2,4 %
Myyntituotot	887	920	895	923	895	-2,7 %
Kuntaosuudet	3 687	3 723	3 863	4 166	4 306	3,8 %
Muut tuotot	453	468	477	432	261	1,9 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	0	0	0	0	0	-
TOIMINTAMENOT	-4 818	-5 218	-5 284	-5 314	-5 314	1,3 %
Henkilöstömenot	-2 455	-2 616	-2 623	-2 623	-2 623	0,3 %
Palvelujen ostot	-2 030	-2 249	-2 304	-2 334	-2 334	2,4 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-90	-102	-102	-102	-102	0,3 %
Muut toimintakulut	-243	-252	-255	-255	-255	1,2 %
TOIMINTAKATE	209	-107	-49	207	148	-54,6 %
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	0	0	0	0	0	-
VUOSIKATE	208	-107	-49	207	148	-54,6 %
POISTOT	-244	-190	-211	-207	-148	11,1 %
TILIKAUDEN TULOS	-36	-297	-260	0	0	-12,6 %
VARAUSTEN MUUTOKSET	0	0	0	0	0	-
TULOVEROT	0	0	0	0	0	-
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	-36	-297	-260	0	0	-12,6 %

Seutu- ja ympäristötiedon menot kasvavat arvioidun inflaation verran vuonna 2021. Henkilöstökuluissa on huomioitu henkilöstömenojen kasvu ja henkilöstösuunnitelman mukaiset muutokset.

Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	Muutos-%
						2021/2020
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	221	210	170	165	165	-19,0 %

Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit sisältävät muun muassa mittausasema- ja mittauslaiteinvestointeja.

5.4 Hallinto ja yhteiset palvelut

5.4.1 Toiminta

Seuraavassa on kuvattu hallinnon ja yhteisten palveluiden kannalta keskeiset strategiset tavoitteet, mittarit sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi talousarviovuonna 2021.

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Sujuvat palvelut	Asiakastyytyväisyys	Asiakaspalvelu pidetään nykyisellä hyvällä tasolla ja sitä seurataan avainmittareiden avulla. Tulokset saadaan jatkuvista laatuutkimuksista sekä asiakastyytyväisyyskyselyistä.
	Asiakaskontaktien vasteaika	Vasteaikojen mittaamisen mallin mukaiset on line -raportit käytettävissä HSY:ssä. Mittaus koskee myös asiakaspalvelusta käsiteltäväksi välitettyjä kontakteja. - Automaattimuistutukset määritelty ja käytössä asiakaskontaktien seurannassa.
	Reklamaatioiden vasteaika	Reklamaatiotratkaisun (90 % tapauksista) läpimeno enintään 14 arkipäivää.

Toimenpiteet 2021 strategiseen päämäärään Sujuvat palvelut liittyen;

- Sähköisten asiakaspalvelukanavien kehittäminen
 - asiakaskontaktiprosessien sujuvoittaminen (lean)
 - kontaktienhallintajärjestelmän käyttöönotto ja sen kehittäminen
 - liittymisportaalien kehittäminen
 - vesimittarien etäluennan kehittäminen
 - jätehuollon toimintajärjestelmän kehittäminen
 - asiointiportaalien kehittäminen
- Palvelulupaukset, kontaktien vasteajat ja niiden seuranta
 - sisäisten palvelulupausten toteumien raportointi osana johdon raportointia
 - julkiset palvelulupaukset edell. toteumiin perustuen
 - puhelinjärjestelmän hankinta; valinta - vaiheittainen käyttöönotto - integrointi tikettijärjestelmään
 - liitoskohtalausuntojen vasteaikojen tavoiteasetanta ja seuranta
 - jäteasteioiden tyhjennysten vasteaikojen tavoiteasetanta ja seuranta
- Asiakastyytyväisyyden mittaaminen ja raportointi
 - avainmittarien seuranta ja raportointi

Strateginen päämäärä	TA 2021 mittari	TA 2021 tavoitearvo
Korkea toimintavarmuus	Vakavien häiriötilanteiden määrä / niihin varautuminen / hallinnan onnistuminen	Vakavien häiriötilanteiden määrä on vähentynyt 10% vuoden 2020 tasosta
	Riskiarvioinnin riskiluku HSY:n riskienhallintaprosessin mukaisesti	Riskilukuindeksi pienenee 3 % eli tavoite 152, vaikuttavuudeltaan suurimpien riskien toteutumisen todennäköisyys pienenee
Vakaa talous	Tuottavuus - Vesihuollon toimintamenot/jäsenkaupunkien asukasmäärä - Jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä (3 v. ka) - Hallinnon ja tukitoimintojen toimintamenojen osuus HSY:stä	78,0 €/as 176,2 €/t 14,7 %
	Hankintojen - Tehokkuus à hankintakorin yksikköhinta eli painotettu indeksi - Elinkaaren aikainen kestävyys à käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana	Korin painotettu indeksi laskee 1% vuodesta 2020 Toinen HSY:n hankintoihin sopiva elinkaarilaskentamalli on pilotoitu

Toimenpiteet 2021 strategiseen päämäärään Korkea toimintavarmuus liittyen;

- Kyberturvallisuuden parantaminen
- Käyttövaltuus- ja pääsynhallinnan kehittäminen ja automatisointi
- Vesihuollon, hankinnan ja varaston yhteistyö jatkuvuudenhallinnan näkökulmasta

Toimenpiteet 2021 strategiseen päämäärään Vakaa talous liittyen;

- Sisäisen laskennan & raportoinnin laajentaminen ja hyödyntäminen
- Prosessien sujuvoittaminen esim. jätehuollon laskutus ja perintäprosessi
- Laskutusjärjestelmän kehittäminen automaation avulla
- Lisenssiomaisuuden hallinnan kehittäminen
- Käyttö- ja kunnossapitokustannukset sekä energiatehokkuus koko elinkaaren aikana

5.4.2 Talous

x 1000 euroa	TP2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	Muutos % 2021-2020
TOIMINTAMENOT						
- Kuntayhtymänjohto, ohjauksen ja kehittämisen yksiköt	-8 634	-9 435	-9 546	-9 489	-9 489	1,2 %
- Asiakaspalvelu	-2 740	-2 878	-2 927	-2 900	-2 900	1,7 %
- Tukipalvelut	-7 630	-8 190	-8 362	-8 314	-8 314	2,1 %
YHTEENSÄ	-19 005	-20 503	-20 835	-20 702	-20 702	1,6 %

Johdon, ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden, asiakaspalveluiden ja tukipalvelujen yhteenlaskettujen toimintamenojen arvioidaan kasvavan 1,6% vuoden 2020 ennusteeseen verrattuna. Laskennassa on

huomioitu inflaatioennuste, henkilöstömenojen kasvu sekä tiedossa olevat merkittävät muutokset. Digitalisaatio, joka tukee ja tehostaa toimintaa, vastaa suuresta osasta menojen kasvua. Laskevasti menoihin vaikuttavat puolestaan tukipalveluiden kuluista poistuneet Opastinsilta 6:n vuokratulot.

Investoinnit

x 1 000 euroa						Muutos-%
	TP 2019	ENN 2020	TAE 2021	TSE 2022	TSE 2023	2021/2020
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	1 096	1 165	498	150	50	-57,3 %
in	112	500	450	200	200	-10,0 %
Tukipalvelujen investoinnit	207	1 600	1 205	360	50	-24,7 %
Investoinnit yhteensä	1 416	3 265	2 153	710	300	-34,1 %

Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit keskittyvät suunnitelmakaudella järjestelmiin. Merkittävimmät investointikohteet vuonna 2021 ovat laskutusjärjestelmä, jonka viimeisen osion odotetaan valmistuvan alkuvuonna 2021, uusi palkanlaskentajärjestelmä sekä siirtyminen uuteen kirjanpitojärjestelmään. Asiakaspalveluiden investoinnit keskittyvät asiakaskontaktien hallintajärjestelmän ja sähköisen asiointin kehittämiseen. Tukipalveluiden investoinnit sisältävät IT- investointeja 0,5 milj. euroa ja kiinteistöinvestointeja 0,6 milj. euroa. It-investointeja vuonna 2021 ovat mm. tietoturvaan liittyvät investoinnit sekä uuden kirjanpito- ja hankintajärjestelmäkokonaisuuden perustaminen. Kiinteistöinvestointeja ovat esimerkiksi Ilmalan pihan alueen oleskelu- ja viheralueiden korjaustyöt sekä Aqua-killan korjaus- ja muutostyöt.

Liite 1: Ympäristöohjelma

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



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

PL 100, 00066 HSY, Ilmalantori 1, 00240 Helsinki

Puh. 09 156 11, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi

Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster

PB 100, 00066 HRM, Ilmalantori 1, 00240 Helsingfors

Tfn. 09 156 11, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi

Helsinki Region Environmental Services Authority

P.O. Box 100, FI-00066 HSY, Ilmalantori 1, 00240 Helsinki

Tel. +358 9 15611, Fax +358 9 1561 2011, www.hsy.fi