



# Jätehuollon investointiohjelma 2017-2026

HSY:n hallituksen aamukoulu 15.4.2016

# Jätehuollon investointeja ohjaavia asioita

## HSY:n strategia 2020

### Strategiset päämäärät

1. Ympäristön tila on parantunut.

2. Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu.

3. HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut.

4. HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä.

5. Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella.

## Toimintaympäristön vaatimukset

### Muutokset toimintaympäristössä

- Muutokset jätehuoltoa ohjaavassa lainsäädännössä ja valtakunnallisissa kierrätystavoitteissa
- Väestömäärän kehitys

### Olemassa oleva infra ja vastuut

- Kaatopaikoilla pitkät jälkihoitovastuut
- Olemassa oleva infra vaatii ylläpitoa

### Tehdyt ja tulevat jätehuoltoratkaisut

- Jätteen materiaalihyödyntäminen
- Jätteen energiahyödyntäminen

# Jätehuollon investointien korirakenne

## ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT

### Sortti-asetat ja aluekeräysverkosto

- 1 Sorttiasemien rakentaminen (uudet)
- 2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt
- 3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto

## KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT

### Ympäristövaikutusten hallinta

- 4 Katopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen
- 5 Vesien keräys ja johtaminen
- 6 Viimeistelyrakenteet

### Alueiden ja toimintojen ylläpito ja kehittäminen

- 7 Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen
- 8 Ämmässuon laajennusalue
- 9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit
- 10 Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet
- 11 Energia- ja materiaalihokkuusinvestoinnit

## MUUT INVESTOINNIT

### Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit

- 12 Jätteenkuljetuksen keräyskalusto
- Muut toimintaa tukevat investoinnit
- 13 Maa- ja kiinteistöhankeinnat
- 14 Muut investoinnit

# Aluepalvelulähtöiset investoinnit

## Sortti-asemat ja aluekeräysverkosto

### Korit

- 1 Sorttiasemien rakentaminen (uudet)
- 2 Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt
- 3 Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto

### Sisältö

- Uudet Sortti-asemat ja aluekeräysverkoston laajentaminen sekä tarvittavat saneeraukset.
- Sortti-asemien palveluverkoston ja konseptien laajentaminen.
- Nykyisen ja ohjelmakaudella rakennettavien Sortti-asemien saneeraukset. Korjaus- ja täydennystyöt kunnossapitotarveselvityksen mukaisesti.
- Varautuminen aluekeräysverkoston laajentamiseen kasvaville alueille ja toimivuuden varmistamiseen.

# 1. Sorttiasemien rakentaminen (uudet)

## - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sortti-asetmaverkosto tukee HSY:n asiakasryhmien tarpeita ja alueellista materiaalitehokkuutta</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sortti-asetmien määrää lisätään asiakasmäärien kasvuennusteiden mukaisesti ja palvelun tasapuolisen saavutettavuuden takaamiseksi,</li> <li>Sortti-asetmien palveluvalikoimaa pyritään laajentamaan asiakaspalvelun tason ja asiakaskokemuksen parantamiseksi</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jorvaksen Sortti-asema valmistuu</li> <li>Ensimmäiset uudentyypiset asutus-Sortit valmistuvat</li> <li>Varaudutaan aloittamaan yhden uuden Sortti-asetman rakentaminen myöhemmin määriteltävään paikkaan</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	- Uusi nykytuotoinen täyden palvelun Sortti-asema ei valmistu suunnitelmakaudella

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Uudet Sortti-asetmat			3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	3,0	7,2	17,6
Asutus-/city-sortit			0,0	0,1	0,4	2,5	0,0	0,0	0,1	0,4	2,5	0,0	6,0	3,3
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>4,4</b>	<b>4,0</b>	<b>3,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>2,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>	<b>13,2</b>	<b>20,9</b>

## 2. Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt - päämäärä, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kivikon jätetukikohdan ja käytössä olevien Sortti-asemien toiminnan varmistaminen ja energiatehokkuuden huomioiminen</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lainsäädännön, lupien ja määräysten mukaiset toimenpiteet.</li> <li>Kunnossapitotarveselvitysten sekä muiden rakennusosien kuntoarvioiden mukaiset saneeraukset</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kivikon jätehuoltotukikohdassa suoritetaan vuosittain korjaus- ja täydennystöinä mm. piha-alueiden, rakennusten ja muiden rakenteiden saneeraustöitä toiminnan varmistamiseksi ja energiatehokkuuden parantamiseksi.</li> <li>Kivikon jätepalvelukeskuksen vaarallisen jätteen varasto katetaan.</li> <li>Käytössä olevilla Sortti-asemillä suoritetaan tarpeelliset korjaus- ja täydennystyöt.</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Sortti-asemien k&t-työt			0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,6	2,3
Kivikko ja aluepalvelut			1,8	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	3,6
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,9</b>

### 3. Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riittävän tiheä hyötyjätteiden aluekeräysverkosto sekä toimivat Sortti-asetat alueellisen materiaalitehokkuuden parantamiseksi</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aluekeräysverkosto vähintään nykyisentasoinen uusilla kaavoitettavilla alueilla siltä osin kun HSY vastaa</li> <li>Kivikossa ja Sortti-asetilla oikeanlainen ja kunnossa oleva kalusto</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varaudutaan rakentamaan aluekeräyspisteet uusille kaava-alueille.</li> <li>Uusille Sortti-asetille hankitaan tarvittava kone- ja lavakalusto ennen käyttöönottoa.</li> <li>Nykyisiä aluekeräyspisteitä uusitaan tarpeen mukaan.</li> <li>Sortti-asettien kone- ja lavakalustoa sekä Kivikon vaarallisen jätteen kalustoa uusitaan tarpeen mukaan.</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Kivikon ja Sorttien kalustot			0,2	0,4	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	2,3	4,4
Aluekeräys			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0	1,5
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>3,3</b>	<b>5,9</b>

# Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit

## Ympäristövaikutusten hallinta

### Korit

- 4 Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen
- 5 Vesien keräys ja johtaminen
- 6 Viimeistelyrakenteet

### Sisältö

Ympäristövaikutusten pitkäaikaiseen hallintaan liittyvät investoinnit. Kaatopaikkojen ympäristölupaehtojen mukainen jälkihoito sekä toiminnosta aiheutuvien ympäristövaikutusten hallinta.

- Kaatopaikkojen kaasunkeräysverkostot, kaasupumppaamot ja säätöasemat sekä kaasuvoimala
- Vesienhallintajärjestelmä, vesihuoltojärjestelmät, jätevesien esikäsittely ja kierrätys
- Vanhan kaatopaikan pintatiivistysrakenteet, laajennusalueen pintatiivistysrakenteet ja muut viimeistelyrakenteet.



## 4. Katopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaasun tehokas keräys ja hyötykäyttö sekä hajuhaittojen minimointi ympäristön tilan parantamiseksi, toimintavarmuus korkea</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaasunkeräysaste korkea</li> <li>Kaasun hyötykäyttöaste korkea</li> <li>Kaasunkeräyksen toimintavarmuus korkea</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhalla kaatopaikalla uusitaan kaasukaivoja painumien aiheuttamien vaurioiden ja kaasuntuotannon ylläpitämiseksi, lakialueelle rakennetaan tarvittava määrä uusia kaivoja</li> <li>Kaasunkeräysverkostoa saneerataan korjaustarpeiden mukaisesti ja verkostoa laajennetaan tarvittaessa.</li> <li>Kaasunkeräyksen valvomojärjestelmän ja automaatiojärjestelmän uusinta sekä kaasupumppaamoiden P1-P4 automaation uusinta</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Kaasunkeräysverkosto			0,2	0,2	0,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,5	4,4
Automaatio- ja sähköinvestoinnit			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	1,0	0,0
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>3,5</b>	<b>4,4</b>

## 5. Vesien keräys ja johtaminen

### - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jätteenkäsittelyalueiden vesien asianmukainen käsittely ja hyödyntäminen kaatopaikkojen toiminnan tehostamisessa ympäristön tilan parantamiseksi</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaikki nykyisten ja uusien jätteenkäsittelyalueiden vedet kerätään ja johdetaan käsittelyyn ympäristölupien ja viranomais määräysten mukaisesti</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ämmässuon toimintojen muuttuessa enemmän kenttätoimintoja vaativaksi lisätään alueella syntyvien ja viemäriin johdettavien valumavesien varastoallaskapasiteettia.</li> <li>Nykyinen vuonna 1987 käyttöön otettu viemäri vesien tasausallas saneerataan.</li> <li>Vesiverkostoja ja järjestelmiä täydennetään lisäksi tarpeiden mukaisesti.</li> <li>Vesien kierrätystä lisätään mahdollisuuksien mukaan tehostamaan kaatopaikkakaasun tuotantoa ja lyhentämään jälkihoitoaika</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Uudet altaat			1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	1,8	0,0	0,0	5,0	
Vanhat altaat ja muu saneeraus			0,1	1,1	1,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,5	
Vesien kierrätys			0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,5	
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>10,0</b>	<b>10,3</b>

## 6. Viimeistelyrakenteet – päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaasu- ja vesitiiviit ympäristölupamääräysten mukaiset pintatiivistysrakenteet käytöstä poistetuilla kaatopaikoilla ympäristön tilan parantamiseksi</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viimeistelyrakentaminen ympäristölupaehtojen mukaisesti mahdollisuuksien mukaan jätteenkäsittelykeskuksessa jalostettuja massoja hyödyntäen</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanhan kaatopaikan keskialueen viimeistelytöitä jatketaan maamassoilla.</li> <li>Vanhan kaatopaikan lakialueella pysyvä pintarakenne toteutetaan, kun keskialueen muotoilu vesiä poisjohtavaksi on saatettu päätökseen ja suurimmat jätetäytön muodonmuutokset ovat tapahtuneet.</li> <li>Nykyiselle kaatopaikalle rakennetaan pysyviksi tai tilapäisiksi tarkoitettuja pintaverhouksia ja kuivatusjärjestelmiä.</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Uusi kaatopaikka			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	<b>10,0</b>	7,8
Vanha kaatopaikka			0,1	0,1	0,1	1,1	1,1	1,1	0,1	0,1	0,1	0,1	<b>3,5</b>	6,9
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,3</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>13,5</b>	<b>14,7</b>

# Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit

## Alueiden ja toimintojen kehittäminen

### Korit

- 7 Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen
- 8 Ämmässuon laajennusalue
- 9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit
- 10 Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet
- 11 Energiainvestoinnit

### Sisältö

Ämmässuon ja muiden jätteenkäsittelyyn soveltuvien alueiden ja käsittelymenetelmien ylläpito ja kehittäminen sekä HSY:n vastuulle kuuluvien jätteiden käsittely että Ekomon tarpeet huomioiden.

- Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen
- Erilaiset jätteenkäsittelyn kenttärakenteet ja loppusijoitusalueet
- Jätteenkäsittelyä tukeva infra sekä kone- ja laitehankinnat
- Energiatehokkuusinvestoinnit sekä uusiutuvan energian investoinnit

## 7. Biojätteen käsittely ja mädätyskaasun hyödyntäminen - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erilliskerätyn biojätteen tehokas käsittely ja hyötykäyttö sekä biokaasun tehokas hyödyntäminen ympäristön tilan ja materiaali- ja energiatehokkuuden parantamiseksi</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ämmäsuolla käsitellään kaikki HSY:n erilliskeräämä biojäte</li> <li>Mädätyksen biokaasu hyödynnetään tehokkaasti</li> <li>Biojätteen käsittelylaitokset pidetään toimintakuntoisena</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompostointi- ja biokaasulaitoksilla tehdään ylläpitosaneerauksia ja peruskorjausta toiminnan laadun varmistamiseksi ja toimintavarmuuden ylläpitämiseksi</li> <li>Kenttäalueiden laajentamiseen varaudutaan ja jälkikypsytykseen käytettävillä kentillä tehdään ylläpitokorjauksia ja varaudutaan vanhojen kenttäalueiden uudelleenpinnoituksiin.</li> <li>Biomassojen käsittelyn ja ravinteiden kierrätyksen tehostaminen Ämmäsuon alueella</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Laitosten ylläpito ja peruskorjaukset			0,6	1,0	0,6	0,6	0,6	3,1	3,1	3,1	2,6	0,6	15,9	12,9
Biojätteen käsittelyn kentät			0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	3,3	4,6
Muu toimintaa tukeva investointi			0,5	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>7,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>2,6</b>	<b>0,6</b>	<b>20,4</b>	<b>17,4</b>

# 8. Ämmässuon laajennusalue - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarvittavat käsittely- ja loppusijoitusalueet erityyppisille jätteille ympäristön kannalta kestäväällä tavalla ja jätteenkäsittelyn toimintavarmuuden pitämiseksi korkeana</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ympäristölupien mukaiset rakenteet jätteen loppusijoitukseen</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltaville jätevoimalan tuhkille rakennetaan uutta loppusijoitusaluetta ja nykyisin käytössä oleva tuhkasolu suljetaan</li> <li>Läjitysalueiden reunalla olevan huoltokanaalin kattaminen saatetaan päätökseen kevennetyin järjestelmin kaasunkeräyksen ja vesienhallinnan käyttö- ja huoltotarpeiden mukaisesti.</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Loppusijoitusalueet			0,2	0,7	1,3	0,8	0,3	0,3	0,0	0,0	0,5	1,5	5,3	11,6
Huoltokanaali ja tukialueet			0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	4,7
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	<b>5,7</b>	<b>16,3</b>

# 9. Infran kehittäminen ja ylläpito - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ämmässuon infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit huomioiden oma toiminta ja tulevan ekoteollisuuspuiston tarpeet sekä energiatehokkuus</li> </ul>													
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sähkö- ja lämpöverkko kattaa alueen</li> <li>Toimiva tieverkosto alueella</li> <li>Aluevalvonta toimii</li> <li>Prosessit ja rakennukset energiatehokkaita</li> </ul>													
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Täydennystöitä ja laajennustöitä aluelämpö- ja sähköverkkoon sekä tieverkostoon</li> <li>Uusia hyötykäyttökenttiä Ämmässuolle</li> <li>Katselmuksien perusteella tehtävät rakennusten ja tuotantolaitosten energiatehokkuusinvestoinnit</li> <li>Alueella muodostuvan lämmön korkeamman hyödyntämistason mahdollistamat täydennystyöt</li> <li>Suljetun kaatopaikan lämpöpotentiaalinalueen talteenoton toteuttaminen</li> </ul>													
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-													
Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Hyötykäyttökentät			0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	0,5	0,5	0,0	3,0	3,1
Energiatehokkuus ja k&t-työt			0,5	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	4,0	4,0
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,8</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>1,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>

# 10. Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alueellisen materiaalitehokkuuden parantaminen materiaalihyödyntämistä mahdollistavilla laitehankinnoilla</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>HSY:n käsiteltäväksi tulevien jätejakeiden käsittely ympäristölupien mukaisesti</li> <li>HSY:n valmius käsitellä erilaisia jätteitä nykyistä parempi</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alueinfran kunnossapitoon liittyvät laiteinvestoinnit tehtynä</li> <li>Käsittelytoimintaa tukevat koneet ja laitteet tarvittavilta osin hankittuna</li> <li>Alueella toimintaan ja valvontaan liittyvät ylläpito- ja laitteistoinvestoinnit tehtynä</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Koneet ja laitteet			0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,7</b>	2,2
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>2,2</b>



# 11. Energia- ja materiaalitehokkuusinvestoinnit - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HSY:n roolin vahvistaminen pääkaupunkiseudun energia- ja materiaalitehokkuuden parantamisessa</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HSY:n strategian mukaisia tavoitteita tuetaan jätehuollon energiaratkaisuilla</li> <li>• Jätteen esikäsittelyä lisätään materiaalitehokkuuden parantamiseksi</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensimmäinen tuulivoimala Ämmässuolle</li> <li>• Aurinkoenergiaa lisätään jätehuollon toimintojen yhteyteen</li> <li>• Sekajätteen mekaaninen lajittelu aloitetaan materiaalitehokkuuden parantamiseksi</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Energiainvestoinnit			0,1	1,0	0,0	0,7	3,6	1,0	0,0	0,0	0,0	0,7	7,1	3,1
Kiertotalouden hankkeet			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	1,5	4,0
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>3,6</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>1,7</b>	<b>8,6</b>	<b>7,0</b>

# Muut investoinnit – Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit ja muut toimintaa tukevat investoinnit

## Korit

Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit

12 Jätteenkuljetuksen keräyskalusto

Muut toimintaa tukevat investoinnit

13 Maahankinnat

14 Muut

## Sisältö

Kuljetuspalveluiden investoinnit liittyvät lähinnä keräyskaluston ylläpitoon.

- Keräyskaluston ylläpito.

Muut investoinnit, pääasiassa maahankinnat

- Jätehuollon maahankinnat esim. kiertotalouden hankkeita varten sekä uusien Sortti-asemien rakentamiseen varattavat alueet.

## 12. Jätteenkuljetuksen keräyskalusto - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toimivat jätekuljetukset HSY-alueella, asukaskokemus parantunut</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiakkailla siistit ja hyväkuntoiset astiat</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartonki-, biojäte-, energia/muovi-, sekajäte-, lasi- ja metalliastioiden hankintaan tarpeen mukaisesti</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Jäteastiainvestoinnit	0,2	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,9	2,2
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>

# 13. Maahankinnat - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käsittely- ja aluepalvelulähtöisten toimintojen tukeminen oikeilla maahankinnoilla ja sitä useiden strategisten päämäärien tukeminen</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alueet uusille Sortti-asemille HSY:n omistuksessa</li> <li>Ämmässuon asemakaavoissa jätteen käsittelylle varatut alueet ja niihin liittyvät yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueet hankitaan mahdollisuuksien mukaan HSY:n omistuksessa</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tontit Sortti-asemia varten (3 kpl)</li> <li>Muita tarvittavia tonttihankintoja HSY-alueella</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

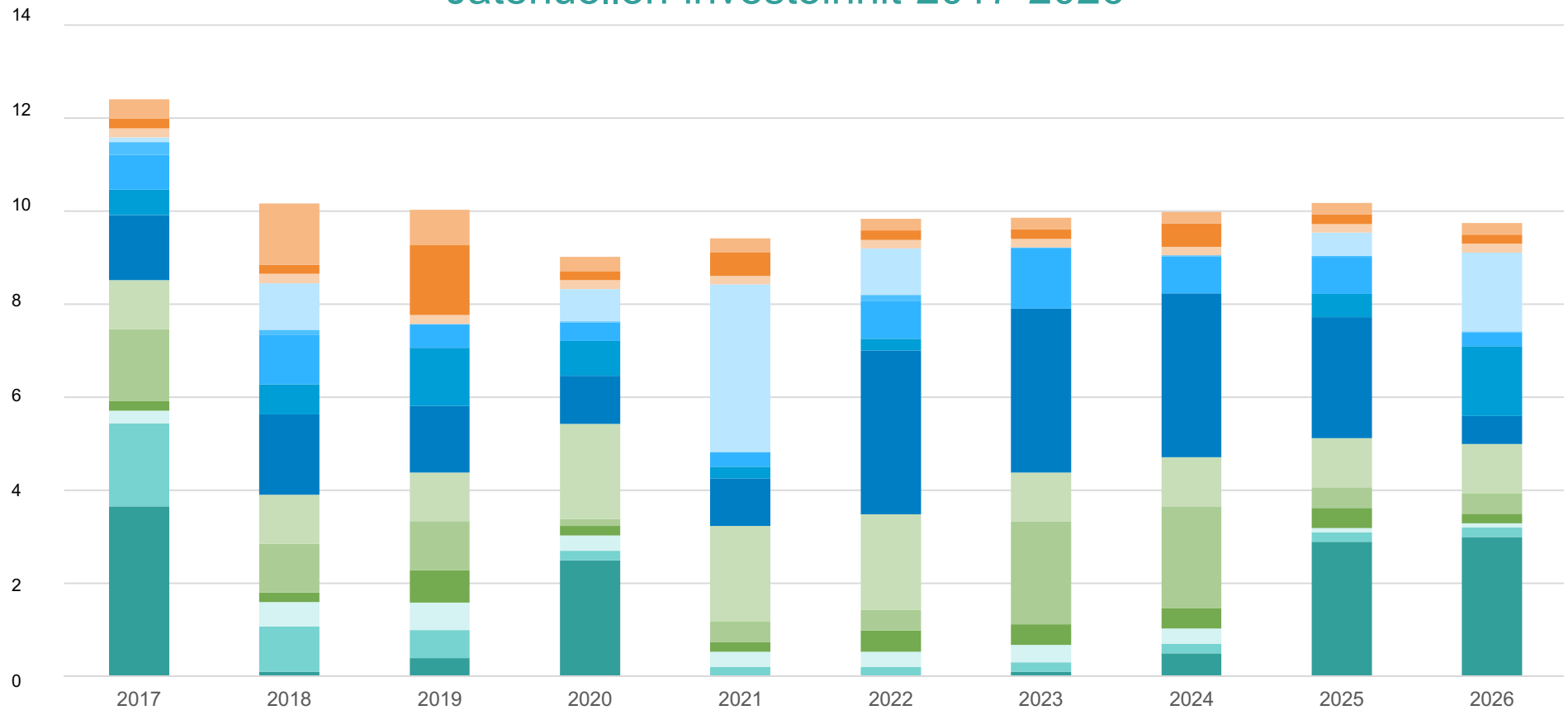
Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Maahankinnat			0,2	0,2	1,5	0,2	0,5	0,2	0,2	0,5	0,2	0,2	3,9	4,3
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>3,9</b>	<b>4,3</b>

# 14. Muut investoinnit - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jätehuollon toiminnan kehittäminen toimintaa tukevin investoinnein mm. ympäristön tilan parantamiseksi ja asiakaspalvelun parantamiseksi</li> </ul>
Palvelutaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sähköistä asiointia kehitetään HSY:n yhteisten järjestelmien vaatimukset huomioiden.</li> <li>Seutulan suljetun kaatopaikan vesi- ja kaasujärjestelmien parannus- ja kunnostustöitä toteutetaan tarpeen mukaan</li> </ul>
Suunnitelmakauden 2017-2026 tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seutulan kaatopaikka-alueen peruskorjaus toteutettu lupaviranomaisten edellyttämällä tavalla</li> <li>Seutulan aluetta kehitetty niin, että alue tuottavassa toiminnassa</li> <li>Tarvittavat it-investoinnit tehtyinä jätehuollossa (taustajärjestelmän uudistaminen osana HSY:n yhteistä asiakashallinnan ja laskutusjärjestelmän uudistamista, varautuminen jätehuollon operatiivisten järjestelmien uudistamiseen, logistiikkajärjestelmän uudistaminen)</li> </ul>
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-

Kohde	TOT 2015	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017-2026	2015-2024
Seutulan jälkihoito ja kehittäminen			0,3	1,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	<b>3,2</b>	
Tietojärjestelmä-investoinnit	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	<b>1,2</b>	
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>4,4</b>	<b>1,5</b>

# Jätehuollon investoinnit 2017-2026



- 1 SORTTIASEMIEN RAKENTAMINEN (UUDET)
- 2 ALUEPALVELUJEN TÄYDENNYSTYÖT
- 3 ALUEPALVELUIDEN KALUSTOHANKINNAT JA ALUEKERÄYSVERKOSTO
- 4 KAAKTOPAIKKAKAASUN KERÄYS JA HYÖDYNTÄMINEN
- 5 VESIEN KERÄYS JOHTAMINEN
- 6 VIIMEISTELYRAKENTEET
- 7 BIOJÄTTEEN KÄSITTELY JA MÄDÄTYSKAASUN HYÖDYNTÄMINEN
- 8 ÄMMÄSSUON LAAJENNUSALUE
- 9 INFRAN KEHITTÄMINEN JA SEN VAATIMAT INVESTOINNIT
- 10 KÄSITTELYPALVELUIDEN KONEET JA LAITTEET
- 11 ENERGIA- JA MATERIAALITEHOKKUUSINVESTOINNIT
- 12 JÄTTEENKULJETUKSEN KERÄYSKALUSTO
- 13 MAAHANKINNAT (sis. Sortti)
- 14 MUUT INVESTOINNIT

# Jätehuollon investoinnit koreittain vuosina 2017-2026 (M€)

	TTS 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017- 2026	2015- 2024
<b>SORTTI-ASEMAT JA ALUEKERÄYSVERKOSTO</b>	6,2	<b>5,7</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>3,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	21,2	32,6
1 SORTTIASEMIEN RAKENTAMINEN (UUDET)	4,0	3,7	0,1	0,4	2,5	0,0	0,0	0,1	0,5	2,9	3,0	<b>13,2</b>	20,9
2 ALUEPALVELUJEN TÄYDENNYSTYÖT	0,7	1,8	1,0	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	<b>4,8</b>	5,9
3 ALUEPALVELUIDEN KALUSTOHANKINNAT JA ALUEKERÄYSVERKOSTO	1,5	0,3	0,5	0,6	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	<b>3,3</b>	5,9
<b>YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN HALLINTA</b>	2,8	<b>2,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>	27,0	29,4
4 KAAKOPAIKKAASUN KERÄYS JA HYÖDYNTÄMINEN	0,2	0,2	0,2	0,7	0,2	0,2	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	<b>3,5</b>	4,4
5 VESIEN KERÄYS JOHTAMINEN	1,6	1,6	1,1	1,1	0,2	0,5	0,5	2,2	2,2	0,5	0,5	<b>10,0</b>	10,3
6 VIIMEISTELYRAKENTEET	1,1	1,1	1,1	1,1	2,1	2,1	2,1	1,1	1,1	1,1	1,1	<b>13,5</b>	14,7
<b>ALUEIDEN JA TOIMINTOJEN KEHITTÄMINEN</b>	4,3	<b>3,1</b>	<b>4,5</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>	<b>5,2</b>	<b>5,7</b>	<b>4,8</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,1</b>	42,4	49,3
7 BIOJÄTTEEN KÄSITTELY JA MÄDÄTYSKAASUN HYÖDYNTÄMINEN	1,4	1,4	1,7	1,4	1,0	1,0	3,5	3,5	3,5	2,6	0,6	<b>20,4</b>	17,4
8 ÄMMÄSSUON LAAJENNUSALUE	1,2	0,6	0,7	1,3	0,8	0,3	0,3	0,0	0,0	0,5	1,5	<b>5,7</b>	16,3
9 INFRAN KEHITTÄMINEN JA SEN VAATIMAT INVESTOINNIT	1,1	0,8	1,1	0,5	0,4	0,3	0,8	1,3	0,8	0,8	0,3	<b>7,0</b>	7,0
10 KÄSITTELYPALVELUIDEN KONEET JA LAITTEET	0,7	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,7</b>	2,2
11 ENERGIA- JA MATERIAALITEHOKKUUSINVESTOINNIT	0,1	0,1	1,0	0,0	0,7	3,6	1,0	0,0	0,0	0,5	1,7	<b>8,6</b>	6,4
<b>MUUT INVESTOINNIT</b>	0,6	<b>0,8</b>	<b>1,7</b>	<b>2,5</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	10,1	7,2
12 JÄTTEENKULJETUKSEN KERÄYSKALUSTO	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	<b>1,9</b>	1,4
13 MAAHANKINNAT	0,1	0,2	0,2	1,5	0,2	0,5	0,2	0,2	0,5	0,2	0,2	<b>3,9</b>	4,3
14 MUUT INVESTOINNIT	0,3	0,4	1,3	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	<b>4,4</b>	1,5
<b>Yhteensä (M€)</b>	<b>13,8</b>	<b>12,4</b>	<b>10,2</b>	<b>10,0</b>	<b>9,0</b>	<b>9,4</b>	<b>9,8</b>	<b>9,9</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	<b>9,7</b>	<b>100,6</b>	118,5