

Jätehuollon investointiohjelma 2015-2024

Hallitus 11.4.2014



Jätehuollon investointien tarveselvitys - korirakenne

ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT

Sortti-asemat 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 Ämmäsuon laajennusalue

9 Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit

10 Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet

11 Energiainvestoinnit

MUUT INVESTOINNIT

Kuljetuspalvelulähtöiset investoinnit

12 Jätteenkuljetuksen keräyskalusto

Muut toimintaa tukevat investoinnit

13 Maahankinnat

14 Muut investoinnit



Aluepalvelulähtöiset investoinnit - Sortti-asetat ja aluekeräysverkosto

Korit

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

Sisältö

Uudet Sortti-asetat ja aluekeräysverkon laajentaminen sekä tarvittavat saneeraukset.

- Sortti-asettien palveluverkon ja konseptien laajentaminen.
- Nykyisen ja ohjelmakaudella rakennettavien Sortti-asettien saneeraukset. Korjaus- ja täydennystyöt kunnossapitotarveselvityksen mukaisesti.
- Varautuminen aluekeräysverkon laajentamiseen kasvaville alueille ja toimivuuden varmistamiseen.



1. Sorttiasemien rakentaminen (uudet)

- päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	Sorttiasemaverkoston laajentaminen alueen kasvun mukaan alueellisen materiaalitehokkuuden parantamiseksi												
Palvelutaso	Sortti-asemien määrää lisätään asiakasmäärien kasvuennusteiden mukaisesti, palveluvalikoimaa pyritään laajentamaan												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Ruskeasannan Sortti-asema valmistuu - Kirkkonummen Sortti-asema valmistuu - Ensimmäinen asutus-Sortti valmistuu ja toisen suunnittelutyö käynnistetään - Varaudutaan rakentamaan yksi Sortti-asema myöhemmin määriteltävään paikkaan												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	ENN 2014 (TTS)	ENN 2015 (TTS)	ENN 2016 (TTS)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Ruskeasanta	344	6 395	3 400										3 400
Kirkkonummi		80	500	2 750	4 420								7 670
Sortti-asema									100	400	3 000	3 000	6 500
1. Asutus-Sortti						100	400	2 500					3 000
2. Asutus-Sortti												300	300
Yhteensä	344	6 475 (8 480)	3 900 (2 850)	2 750 (4 420)	4 420	100	400	2 500	100	400	3 000	3 300	20 870



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

Päämäärä	Kivikon jätetukikohdan ja käytössä olevien Sortti-asemien saneeraustyöt												
Palvelutaso	- Lainsäädännön, lupien ja määräysten mukaiset toimenpiteet. - Kunnossapitotarveselvitysten sekä muiden rakennusosien kuntoarvioiden mukaiset saneeraukset												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Kivikon jätehuoltotukikohdassa suoritetaan vuosittain korjaus- ja täydennystöinä mm. piha-alueiden, rakennusten ja muiden rakenteiden saneeraustöitä, sis. siirtokuormausaseman mahdolliset saneeraustyöt. - Käytössä olevilla Sortti-asemilla suoritetaan tarpeelliset korjaus- ja täydennystyöt.												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Kivikko	247	440	600	150	750	350	250	250	250	250	500	250	3 600
Sortti-asemat	97	100	150	250	250	450	150	550	50	100	150	200	2 300
Yhteensä	344	540	750	400	1 000	800	400	800	300	350	650	450	5 900

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

Päämäärä	Riittävän tiheä hyötyjätteiden aluekeräysverkosto sekä toimivat Sortti-asetat alueellisen materiaalitehokkuuden parantamiseksi												
Palvelutaso	- Aluekeräysverkosto vähintään nykyisentasoinen uusilla kaavoitettavilla alueilla siltä osin kun HSY vastaa - Kivikossa ja Sortti-asetilla oikeanlainen ja kunnossa oleva kalusto												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Varaudutaan rakentamaan aluekeräyspisteet uusille kaava-alueille. - Uudet Sortti-asetat kalustetaan ennen käyttöönottoa. - Nykyisiä aluekeräyspisteitä ja Sortti-asettien kalustoja sekä Kivikon vaarallisen jätteen kalustoa uusitaan tarpeen mukaan. - Sortin maksujärjestelmämuutos valmistuu.												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Aluekeräys	139	250	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1 500
Kalustot	208	750	850	200	550	200	200	350	200	550	200	550	3 850
Maksujärjestelmä	106	700	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500
Yhteensä	453	1 700	1 500	350	700	350	350	500	350	700	350	700	5 850

Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit - Ympäristövaikutusten hallinta

Korit

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

Sisältö

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

- Vanhan kaatopaikan kaasunkeräysverkosto, kaasupumppaamot ja säätöasemat, laajennusalueen kaasunkeräysverkosto, kaasupumppaamot ja säätöasema, 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	Kaasun tehokas keräys ja hyötykäyttö, hajuhaittojen minimointi												
Palvelutaso	- Kaasunkeräysaste korkea - Kaasun hyötykäyttöaste korkea												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Vanhalla kaatopaikalla uusitaan kaasukaivoja painumien aiheuttamien vaurioiden ja kaasuntuotannon ylläpitämiseksi. - Kaasunkeräysverkostoa saneerataan korjaustarpeiden mukaisesti ja verkostoa laajennetaan tarvittaessa. - Uudella kaatopaikalla siirrytään kaasun alaimujärjestelmästä keräämään kaasua ylaimujärjestelmän kautta, jota varten rakennetaan kaasukaivojen ylaimujärjestelmä. - Voimalan moottoreiden ensimmäinen revisiohuolto.												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Vanha kaatopaikka	103	250	100	130	100	110	500	500	70	70	150	50	1 780
Uusi kaatopaikka	0	100	300	100	500	50	50	100	50	50	50	100	1 350
Kaasuvoimala	30	840	300	50	500	50	50	50	150	50	50	50	1 300
Yhteensä	133	1190	700	280	1 100	210	600	650	270	170	250	200	4 430



5. Vesien keräys ja johtaminen - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	Jätteenkäsittelyalueiden vesien asianmukainen käsittely												
Palvelutaso	Kaikki nykyisten ja uusien jätteenkäsittelyalueiden vedet kerätään ja johdetaan käsittelyyn ympäristölupien ja viranomaismääräysten mukaisesti												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Ämmässuon toimintojen muuttuessa enemmän kenttätoimintoja vaativaksi lisätään alueella syntyvien ja viemäriin johdettavien valumavesien varastoallaskapasiteettia. Uusi viranomaisten edellyttämä vara-allas sijoitetaan vesiaseman ja nykyisen kaatopaikkavesien tasausaltaan viereen. - Nykyinen vuonna 1987 käyttöön otettu viemäri-vesien tasausallas saneerataan. - Varaudutaan rakentamaan jäteveden esikäsittelykapasiteettia mädätyslaitoksen vesille. - Vesi- ja energiahuollon verkostoja ja järjestelmiä täydennetään lisäksi tarpeiden mukaisesti.												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Vesienhallinta	241	100	50	50	50	150	50	50	50	50	50	50	600
Vesihuoltojärj.	193	100	500	1 500	1 500	1 000	100	100	100	1 000	1 000	100	6 900
Jätevedet		90	300	50	50	50	550	1 550	50	50	50	50	2 750
Yhteensä	434	290	850	1 600	1 600	1 200	700	1 700	200	1 100	1 100	200	10 250



6. Viimeistelyrakenteet - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	Kaasu- ja vesitiiviit ympäristölupamääräysten mukaiset pintatiivistysrakenteet käytöstä poistetuilla kaatopaikoilla												
Palvelutaso	- Viimeistelyrakentaminen ympäristölupaehtojen mukaisesti - Viimeistelyrakentaminen toteutetaan mahdollisuuksien mukaan jätteenkäsittelykeskuksessa jalostettuja massoja hyödyntäen												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Vanhan kaatopaikan keskialueen viimeistelytöitä jatketaan maamassoilla. - Vanhan kaatopaikan lakialueella pysyvä pintarakenne toteutetaan, kun keskialueen muotoilu vesiä poisjohtavaksi on saatettu päätökseen ja suurimmat jätetäytön muodonmuutokset ovat tapahtuneet. - Kaatopaikan laajennusalueelle pysyviksi tai tilapäisiksi tarkoitettuja pintaverhouksia ja kuivatusjärjestelmiä sekä kierrätysveden imeytyskenttiä rakennetaan vaiheittain.												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Vanha kaatopaikka		155	160	160	150	150	600	2 200	1 250	2 050	100	100	6 920
Uusi kaatopaikka		155	1 950	1 450	2 000	100	100	100	650	1 250	100	100	7 800
Yhteensä	0	310	2 110	1 610	2 150	250	700	2 300	1 900	3 300	200	200	14 720



Käsittelypalvelulähtöiset investoinnit - Alueiden ja toimintojen kehittäminen ja niiden vaatimat investoinnit

Korit

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

Sisältö

Ämmäsuon ja muiden jätteenkäsittelyyn soveltuvien alueiden ja käsittelymenetelmien ylläpito ja kehittäminen. Tukee HSY:n vastuulle kuuluvien jätteiden käsittelyä ja suunnitteilla olevan ekoteollisuuspuiston tarpeita.

- Mädätyslaitos, uusi kompostointilaitos, vanhan kompostointilaitoksen k&t-työt, kompostointikenttien ylläpitokorjaukset ja hyötykäyttökentät
- Erilaiset tukialueet, tuhkasolut, laajennusalueen pohjarakenteet, huoltokuilu- ja eristysmuurirakenteet, huoltotunnelirakenteet ja muut laajennusalueen rakennustyöt.
- Infra: Tiejärjestelyt, varasto- ja korjaamorakennukset, aluevalvontajärjestelmä, sähköverkon täydennystyöt, hyötykäyttöalueen laajennus, aluelämpöverkko, Seutulan esirakentaminen, kipsinkäsittelyhalli, muut Ämmäsuon k&t-työt
- Käsittelypalveluiden koneet ja laitteet: LATEn käsittely, tuhkan sekoitusasema
- Tuulivoimainvestoinnit, muut energiainvestoinnit (lämmöntalteenotto ym.)



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

Päämäärä	• Erilliskerätyn biojätteen käsittely ja hyötykäyttö, biokaasun hyötykäyttö												
Palvelutaso	• Ämmässuolla käsitellään kaikki HSY:n erilliskeräämä biojäte • Mädätyksen biokaasu hyödynnetään tehokkaasti • Biojätteen käsittelylaitokset pidetään toimintakuntoisena												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	• Mädätyslaitoksen rakentamiseen liittyviä viimeistelyitä mm. biokaasun hyötykäyttöön liittyviä rakenteita. • Varautuminen mädätyskapasiteetin ja sen myötä biokaasuun hyötykäyttöjärjestelmän kapasiteetin lisäämiseen. • Kompostointilaitoksen lämmönvaihdinjärjestelmän uusiminen sekä peruskorjausluonteisia investointeja. • Kenttäalueiden laajentamiseen varaudutaan ja jälkikypsytykseen käytettävillä kentillä tehdään ylläpitokorjauksia ja varaudutaan vanhojen kenttäalueiden uudelleenpinnoituksiin.												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Mädätyslaitos	1 327	6 500	4 500	200	200	1 000	2 000	100	100	100	600	600	9 400
Kompostointilait.	8 523	4 050	900	150	900	300	150	150	300	150	150	300	3 450
Kentät		50	50	400	550	550	800	150	550	800	550	150	4 550
Yhteensä	9 851	10 600	5 450	750	1 650	1 850	2 950	400	950	1 050	800	550	17 400



HSY

11.4.2014

Petri Kouvo

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

Päämäärä	Tarvittavat käsittely- ja loppusijoitusalueet erityyppisille jätteille												
Palvelutaso	Ympäristölupien mukaiset rakenteet jätteen loppusijoitukseen												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Pysyvälle jätteelle ja kaasua tuottamattomalle tavanomaiselle jätteelle rakennetaan uusi neljän hehtaarin kenttä (R2). - Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltaville jätevoimalan tuhkille uusi tuhkasolu (T2). - Kolmen hehtaarin kenttä kuonien pitkäaikaista varastointia varten. Kentän pohjarakenteet varaudutaan rakentamaan vaarallisten jätteiden loppusijoittamiseen tarkoitetun kaatopaikan vaatimusten mukaisesti.. - Läjitysalueiden reunalla olevan huoltokanaalin kattamista ja varustamista jatketaan vaiheittain kevennetyin järjestelmin kaasunkeräyksen ja vesienhallinnan käyttö- ja huoltotarpeiden mukaisesti. - Kipsijätteen käsittelyhalli rakennetaan.												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Pohjarakenteet	540			1 100	1 100			100	1 200	2 800			6 300
Tuhkasolut	637	600				2 000	800				2 000	500	5 300
Muut	1 781	1 530	1 550	1 650	250	250	250	250	250	250			4 700
Yhteensä	2 958	2 130	1 550	2 750	1 350	2 250	1 050	350	1 450	3 050	2 000	500	16 300



HSY

11.4.2014

Petri Kouvo

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

Päämäärä	Ämmässuon infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit huomioiden oma toiminta ja tulevan ekoteollisuuspuiston tarpeet												
Palvelutaso	- Sähkö- ja lämpöverkko kattaa alueen - Toimiva tieverkosto alueella - Aluevalvonta toimii												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Täydennystöitä sähkö- ja lämpöverkkoon sekä tieverkkoon - Varasto- ja korjaamorakennus Ämmässuolle valmistuu - Uusia hyötykäyttökenttiä Ämmässuolle - Seutulan esirakentaminen												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Seutula kentät					860	1 000							1 860
Ämmässuo kentät	1 300	100	100	100	500	500							1 200
Muu infra	207	885	510	150	450	500	380	380	380	450	380	380	3 960
Yhteensä	1 507	970	610	250	1 810	2 000	380	380	380	450	380	380	7 020



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

Päämäärä	Alueellisen materiaalitehokkuuden parantaminen materiaalihyödyntämistä mahdollistavilla laitehankinnoilla												
Palvelutaso	- HSY:n käsiteltäväksi tulevien jätejakeiden käsittely ympäristölupien mukaisesti - HSY:n valmius käsitellä erilaisia jätteitä nykyistä parempi												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Oma tuhkankäsittelylaitteisto hankittuna - Rakennusjätteen käsittelyyn vaadittavat laitehankinnat tehty												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Yhteensä	123	75	695	870	270	120	20	20	20	140	20	20	2 195

11. Energiainvestoinnit - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	• HSY:n roolin vahvistaminen pääkaupunkiseudun energiatehokkuuden parantamisessa												
Palvelutaso	• HSY:n strategian mukaisia tavoitteita tuetaan jätehuollon energiaratkaisuilla												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	• Jätetäytön lämmön hyödyntäminen • Ensimmäinen tuulivoimala Ämmäsuolle												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Yhteensä	0	0	0	0	800	3 600	1 000	1 000	0	0	0	0	6 400

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. Putkikeräysjärjestelmät lisääntyvät alueella ohjelmakaudella. HSY:n rooli putkikeräyksessä vahvistuu.

- Kartonkiastioiden lunastukset
- Keräyskaluston ylläpito.

Muut investoinnit, pääasiassa maahankinnat

- Jätehuollon maahankinnat esim. Ämmässuon alueella sekä uusien Sortti-asemien rakentamiseen varattavat alueet.



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

Päämäärä	• Toimivat jätekuljetukset HSY-alueella												
Palvelutaso	• Keräyskaluston pitäminen nykytasolla												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	• Kartonkikeräyskaluston lunastaminen HSY:lle • Keräyskaluston ylläpito • Mukanaolo putkikeräyshankkeissa												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Yhteensä	485	0	0	1 000	50	50	50	50	50	50	50	50	1 400

13. Maahankinnat - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	Käsittely- ja aluepalvelulähtöisten toimintojen tukeminen oikeilla maahankinnoilla												
Palvelutaso	- Alueet uusille Sortti-asemille HSY:n omistuksessa - Ämmässuon asemakaavoissa jätteen käsittelylle varatut alueet ja niihin liittyvät yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueet hankitaan mahdollisuuksien mukaan HSY:n omistuksessa												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Tontit Sortti-asemia varten (3 kpl) - Pieniä tonttihakintoja Ämmässuon alueella												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Yhteensä	0	100	100	200	200	200	1 000	200	1 000	200	200	1 000	4 300

13. Muut investoinnit - päämäärät, palvelutaso, tavoitteet ja investoinnit

Päämäärä	Jätehuollon toiminnan kehittäminen toimintaa tukevin investoinnein												
Palvelutaso	- Sähköistä asiointia kehitetään HSY:n yhteisten järjestelmien vaatimukset huomioiden. - Seutulan suljetun kaatopaikan vesi- ja kaasujärjestelmien parannus- ja kunnostustöitä toteutetaan tarpeen mukaan												
Suunnitelmakauden 2015-2024 tavoitteet	- Tarvittavat it-investoinnit - Seutulan jälkihoito												
Suunnitelmakaudella saavuttamatta jäävät tavoitteet	-												
Kohde	TOT 2013	TTS 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2015-2024
Yhteensä	75	250	210	250	200	150	100	150	100	150	100	100	1 510