



Yhdessä kestävään huomiseen

HSY:n vastuullisuusraportti 2023

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
Helsinki Region Environmental Services Authority

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

PL 100

00066 HSY

puhelin 09 1561 2110

faksi 09 1561 2011

www.hsy.fi

Lisätietoja

Riikka Luomanen, puhelin 050 597 2531

riikka.luomanen@hsy.fi

Copyright

Kartat, graafit, ja muut kuvat: HSY

Kansikuva: HSY

Sisällysluettelo

1	Johdanto	4
1.1	Esipuhe	4
1.2	Vastuullisuus on toimintamme ytimessä	5
2	Pidimme huolta ympäristöstä	7
2.1	Kasvihuonekaasupäästömmme kasvoivat vuodesta 2022	7
2.2	Toteutimme paljon energiansäästötoimenpiteitä, mutta energiankulutuksemme kasvoi	9
2.3	Edistimme kiertotaloutta ja jätteiden kierrätystä	10
2.4	Puhdistimme jätevettä entistä paremmin Itämeren hyväksi	12
2.5	Huolehdimme luonnon monimuotoisuuden edistämisestä ja lähiympäristöstä	13
3	Lisäsimme työhyvinvointia useilla mittareilla	14
4	Pyrimme kestävään talouteen	15
5	Vaikutimme hankintojemme kautta	16
6	Tarjosimme laadukkaat palvelut toimintavarmasti	17
7	Reagoimme maailmantilanteeseen	18
8	Raportin sisältö, kattavuus ja lähtötiedot	19
8.1	Kattavuus	19
8.2	Olellisuusanalyysi ja raportin sisällön määrittely	19
8.3	Lähtötiedot ja selitteet	19
9	Liitteet	23

1 Johdanto

1.1 Esipuhe

Vuoden 2023 toimintaympäristöä leimasi talouden taantuminen. Inflaation suitsimiseksi tehdyt koronnostot ja hiipuneen rakentamisen myötä vähentyneet liittymismaksut kurittivat talouttamme. Myös Venäjän hyökkäyssodan vuoksi heikentynyt turvallisuustilanne loi tummia pilviä taivaalle. Haasteista huolimatta kykenimme hoitamaan tuotantomme ja palvelumme erittäin hyvin ja asiakastyytyväisyytemme pysyi korkealla tasolla.

Tavoitteenamme on olla hiilineutraali vuonna 2030 ja olemme vähentäneet kasvihuonekaasupäästöjäme jo 47 prosenttia vuodesta 2015. Vuonna 2023 muun muassa käynnistimme Mädate maatalouteen -hankkeen, jossa jalostamme Ämmässuon biokaasulaitoksen mädätteen suoraan maatalouskäyttöön. Hanke vähentää samalla kompostoinnin KHK-päästöjä ja tehostaa biokaasun tuotantoa ja biojätteiden sisältämien ravinteiden kiertoa. Tuotimme myös pyrolyysin koetoimintalaitoksellamme noin 80 t CO₂-ekv hiilinielua. Toimenpiteistämme huolimatta sekä KHK-päästömmemme että energiankulutuksemme kasvoivat hieman vuonna 2023. Olemme kuitenkin edelleen tukevasti päästövähennyspolullamme, ja pitkäjänteinen työmme kaatopaikkakaasun hallinnassa, prosessiemme energiatehokkuuden parantamisessa ja uusiutuvan energian hyödyntämisessä tuottaa tulosta tulevaisuudessa.

Saimme Blominmäen uuden jätevedenpuhdistamon käyttöönoton päätökseen vuonna 2023. Puhdistamomme teki huipputulosta heti käyttöönottovuotenaan ja saavutimme huiman 44 prosentin vähennyksen typpipäästöissämme ja 11 prosentin vähennyksen fosforipäästöissämme. Päivitimme Itämerihaasteen toimintajohdettamamme vuosille 2024–2028 ja viestimme asukaskampanjoissamme muun muassa viemärietiketistä ja huleveden mukana vesistöihin päätyvistä roskista.

Toimimme vuonna 2023 laajalla rintamalla myös edistääksemme kierrätystä. Jatkoimme viestintää, neuvontaa ja kampanjointia asian puolesta, pidensimme Sortti-asemiemme aukioloaikoja ja laajensimme biojätteiden erilliskeräystä. Kiinteistöiltä asukasta kohden kerätyn sekajätteen määrä laski edellisvuodesta noin kuusi prosenttia ja oli 128 kg vuonna 2023.

Kiinnitimme vuonna 2023 jälleen erityistä huomiota työhyvinvointiin ja panostuksemme tuotti tulosta: henkilöstökyselymme ja muiden mittareiden perusteella etenimme oikeaan suuntaan lähes jokaisella henkilöstön hyvinvointia tukevalla osa-alueella.

Uusi strategiamme "HSY 2030 – yhdessä kestävään huomiseen" astui voimaan vuoden 2023 alussa. Visionamme on tehdä yhdessä pääkaupunkiseudusta maailman kestävin kaupunkiseutu. Strategiamme neljä vahvaa painopistettä ovat ympäristövastuu, työn murros, kestävä talous ja asukaskokemus. Kaupunkien voimakas kasvu, raideliikennehankkeet ja isot laitosinvestointimme ovat kasvattaneet lainaakkaamme yhdessä korkojen nousun kanssa. Uudessa strategiassamme kiinnitämme erityisesti huomiota tuottavuuden ja tehokkuuden parantamiseen ja talouden tasapainon saavuttamiseen. Sen tuomalta vakaalta pohjalta jatkamme maailman kestävimmän kaupunkiseudun rakentamista yhdessä.

Helsingissä 7.6.2024

Tommi Fred
Toimitusjohtaja



1.2 Vastuullisuus on toimintamme ytimessä

Olemme Suomen suurin ympäristöalan toimija. Puhdistamme jätevettä, tuotamme puhdasta juomavettä ja järjestämme pääkaupunkiseudun jätehuollon. Lisäksi tuotamme tietoa pääkaupunkiseudun ilmanlaadusta ja kasvihuonekaasupäästöistä, edistämme seudun ilmastotavoitteiden saavuttamista ja tarjoamme paikkatietoa. Perustehtävämme tuottavat siis hyötyjä sekä ihmisille että ympäristölle. Ympäristölupamääräykset säätelevät toimintaamme, mutta asetamme strategioissamme näitä tiukempia tavoitteita. [Vuonna 2023 voimaan astuneessa strategiassamme](#) tavoittelemme muun muassa hiilineutraaliutta, vahvaa kiertotaloutta ja toimintamme luonnon monimuotoisuudelle aiheuttamien haittojen minimoimista.

Vastuullisuus on strategiaamme ja kaiken toimintamme päämäärä. Meillä ei siis ole erillistä vastuullisuusohjelmaa, vaan strategiaamme on samalla vastuullisuusohjelmamme. Sekä olennaisuusanalyysimme että vastuullisuusraporttimme pohjautuvatkin suurelta osin strategiaamme, joka valmisteltiin yhteistyössä tärkeimpien sidosryhmiemme kanssa. Painotimme valmistelussa erityisesti henkilöstömme ja omistajakuntiemme näkemyksiä unohtamatta kuitenkaan asiakkaidemme tai alueen asukkaiden ja yritysten näkemyksiä. Katso [tarkempi kuvaus strategian valmisteluprosessista](#) liitteestä 2.

Päivitämme strategiaan pohjautuvan olennaisuusanalyysimme vuosittain analyysin ajantasaisuuden takaamiseksi. Viime vuonna päivitystä varten järjestettiin äänestys- ja työpajakokonaisuus, ja tänä vuonna teimme kevyemmän päivityksen pienellä asiantuntijajoukolla. Olennaisuusanalyysimme pysyi pieniä muutoksia lukuun ottamatta muuttumattomana, mikä tarkoittaa jatkuvuutta raportointiaiheiden suhteen. Jätimme kuitenkin tämän raportin ulkopuolelle vuonna 2022 viimeistä vuotta voimassa olleen vanhan strategiaamme mittarit ja toisaalta otimme uutena mukaan joitain eurooppalaisen kestävyysraportointistandardin (ESRS) osia.



Kuva 1 Uusi strategiaamme.

Strategiset painopisteet	Tavoite 2030	Mittari	Tavoitetaso 2025
Ympäristövastuu	<p>Hiilineutraali vesi- ja jätehuolto. Ilmastonkestävä pääkaupunkiseutu.</p> <p>Kotitalouksien sekajätteen määrä vähenee. HSY vahvistaa alueen kiertotalouden toteutumista.</p> <p>Ravinnekuormitus vesistöihin pienentyy.</p>	<p>HSY:n kokonaispäästöt, t CO2-ekv./a (omat päästöt + ulkoiset palvelut)</p> <p>Kiinteistöiltä kerätyn sekajätteen määrä, kg/asukas/a</p> <p>Kierrätysaste %</p> <p>Typpi- ja fosforikuormitus mereen, t/v</p>	<p>HSY:n kokonaispäästöt 89 000 t CO2-ekv./a (omat päästöt sekä keskeiset ulkoiset palvelut)</p> <p>Kiinteistöiltä kerätyn sekajätteen määrä 100 kg/asukas/a</p> <p>Kierrätysaste 60 %</p> <p>N 750 t/v, P 25 t/v</p>
Työn murros	<p>Henkilöstö on motivoitunut ja suosittelee HSY:tä työpaikkana. Mahdollistamme hyvän työntekijäkokemuksen.</p> <p>Mielekkäät ja kehittyvät tehtävät, muutokkyvykyys ja yhteistyö ovat tekemisemme perustana ja tukevat osaamistamme.</p>	<p>NPS</p> <p>Osaamisen, muutokkyvykyden ja yhteistyön indeksi</p>	<p>NPS 0</p> <p>Osaamisen, muutokkyvykyden ja yhteistyön indeksi 3,5 / 5</p>
Kestävä talous	<p>Palvelut tuotetaan kestävästi ja nykyistä tehokkaammin.</p> <p>Lisävelkaantuminen on saatu loppumaan. Investoinnit kyetään rahoittamaan vesi- ja jätemaksuilla.</p>	<p>Toimintamenot eur/as/v.</p> <p>Lisävelka, €/as./vuosi</p>	<p>Toimintamenot 145 eur/as/v.</p> <p>Lisävelka 20 €/as./vuosi</p>
Asukaskokemus	<p>Palvelutoiminta on sujuvaa, monikanavaista ja saavutettavaa.</p> <p>Häiriövalmius ja toimintavarmuus ovat erinomaisella tasolla.</p> <p>Edistämme lähiympäristön hyvää tilaa ja monimuotoisuutta.</p>	<p>Sähköisten asiakaskontaktien osuus kaikista asiakaskontakteista, %</p> <p>Toimintavarmuus-indeksi</p> <p>Lähiympäristöindeksi</p>	<p>Sähköisten asiakaskontaktien osuus kaikista asiakaskontakteista, 75 %</p> <p>Toimintavarmuus-indeksi 5 / 5</p> <p>Lähiympäristöindeksi 5 / 5</p>

Kuva 2 Uusi strategiamme: strategiset painopisteemme, tavoitteemme vuodelle 2030 ja näiden tavoitteiden mittareiden tavoitetasot vuodelle 2025.



2 Pidimme huolta ympäristöstä

2.1 Kasvihuonekaasupäästömme kasvoivat vuodesta 2022

Asetimme hiilineutraaliustavoitteemme – hiilineutraali HSY vuoteen 2030 mennessä – jo vuonna 2018. Ilmastonmuutoksen torjuntaan ja sopeutumiseen liittyvien strategisten tavoitteidemme saavuttamiseksi toteutamme HSY:n hiilineutraaliuhojelmaa, jossa vähennämme käsittelyprosesseista ja energian käytöstä aiheutuvia ilmastopäästöjä, toteutamme energiatehokkuutta parantavia hankkeita, selvitämme hiilensidonnan mahdollisuuksia toiminnassamme, panostamme ilmastotyötä tukevaan tutkimukseen sekä TKI- ja hanketoimintaan, vähennämme työmaiden, rakentamisen sekä hankintojen ilmastovaikutuksia ja autamme pääkaupunkiseutua saavuttamaan ilmastotavoitteensa.

Mitä teimme käytännössä vuonna 2023?

- Käynnistimme kärkihankkeemme [Mädäte maatalouteen](#), jossa jalostamme Ämmässuon biokaasulaitoksen mädätteen suoraan maatalouskäyttöön. Näin laitoksen koko käsittelykapasiteetti tulee käyttöön, biojätteiden sisältämien ravinteiden kierto ja biokaasun tuotanto tehostuvat ja kompostoinnin KHK-päästöt vähenevät kompostoitavan jätteen vähentyessä.
- Käynnistimme jäteveden prosessipäästöjen vähentämisen seuraavan hankevaiheen, jossa tutkimme edelleen päästöjen muodostumista data-analyysin, testaamme mahdollisia vähentämistoimia täydessä mittakaavassa ja analysoimme kertyvää tietoa. Jäteveden puhdistusprosessi on nykyisin merkittävin KHK-päästölähteemme.
- Käynnistimme energiatehokkuusyhteistyön, ilmastoviestinnän ja neuvonnan kehittämisen. Keskitymme esimerkiksi [energianeuvontapalveluun ja sen kohdistamiseen avainsidosryhmille](#) (kuten isännöitsijöille), ilmastotiedon tuottamiseen ja kiertotalouden edistämiseen.
- Edellytimme kaikissa uusissa kuljetuspalvelusopimuksissa toimittajiltamme uusiutuvan polttoaineen käyttöä.
- Tuotimme [Lietehiili-hankkeessa](#) kehittämällämme pyrolyysin koetoimintalaitoksella hiilinieluja noin 80 t CO₂-ekv (vuonna 2022 määrä oli 60 t CO₂-ekv).
- Päästöjäme vähensivät myös muun muassa edellisvuodesta vähentynyt ostolämmön tarve, edellisvuotta pienempi biojätteen määrä sekä kaatopaikan hajapäästöjen pienentyminen tehostetun kaasun talteenoton ja luonnostaan vähentyneen kaasun muodostumisen ansiosta.

Tulokset

Kasvihuonekaasupäästömme olivat vuonna 2023 yhteensä noin 109 000 t CO₂-ekv, josta omien toimintojemme osuus (scope 1 ja 2) noin 105 000 t CO₂-ekv. ja ulkoisten toimintojen osuus (merkittävimmät scope 3 -päästöt) noin 4 100 t CO₂-ekv. Päästövähennystoimenpiteistämme huolimatta päästömme siis kasvoivat noin 13 prosenttia edellisvuodesta emmekä saavuttaneet vuoden 2023 tavoitettamme. Päästöjen kasvun syynä oli Viikinmäen jätevedenpuhdistamon N₂O-päästöpiikki.¹ Päästöjemme tilapäisestä kasvusta huolimatta päästömme ovat vähentyneet jopa 47 prosenttia vuodesta 2015 ja 43 prosenttia vuodesta 2016. Olemme edelleen tukevasti strategiamme viitoittamalla päästövähennyspolulla kohti hiilineutraaliutta vuonna 2030.

¹ Ilman prosessihäiriötä KHK-päästömme olisivat olleet huomattavasti pienemmät, noin 90 000 t CO₂-ekv. KHK-päästömääriimme vaikuttaa voimakkaasti esim. kompostoinnissa ja jäteveden käsittelyssä käytettyjen biologisten prosessien toiminta. Erittäin herkkä tekijä päästömäärien kannalta on jäteveden käsittelyyn liittyvä typpioksiduulin muodostuminen. Typpioksiduuli on voimakas kasvihuonekaasu, joten pienikin kasvu voi näkyä suhteellisen suurena muutoksena nykyisessä kokonaispäästökertymässämme. HSY:n puhdistamoilla pystymme myös mittaamaan muodostuvia kaasuja poikkeuksellisen tarkasti moniin muihin vesihuoltotoimijoihin verrattuna. Vuoden 2023 N₂O-päästöpiikki johtui Viikinmäen puhdistamon aktiivilieteprosessissa tapahtuneesta häiriöstä, joka oli seurausta kevään 2023 runsaista sulamisvesistä. Vastaavan kaltainen piikki havaittiin myös vuonna 2019, minkä aikana kerätyllä kokemuksella uudesta häiriöstä aiheutuneita vaikutuksia pystyttiin hallitsemaan paremmin, vaikkakaan ei täysin estämään. Häiriön myötä olemme tunnustaneet keskeisiä riskitekijöitä KHK-päästöjemme kasvulle ja määritelleet prosessin ohjauksen toimet häiriön käynnistymisen estämiseksi.

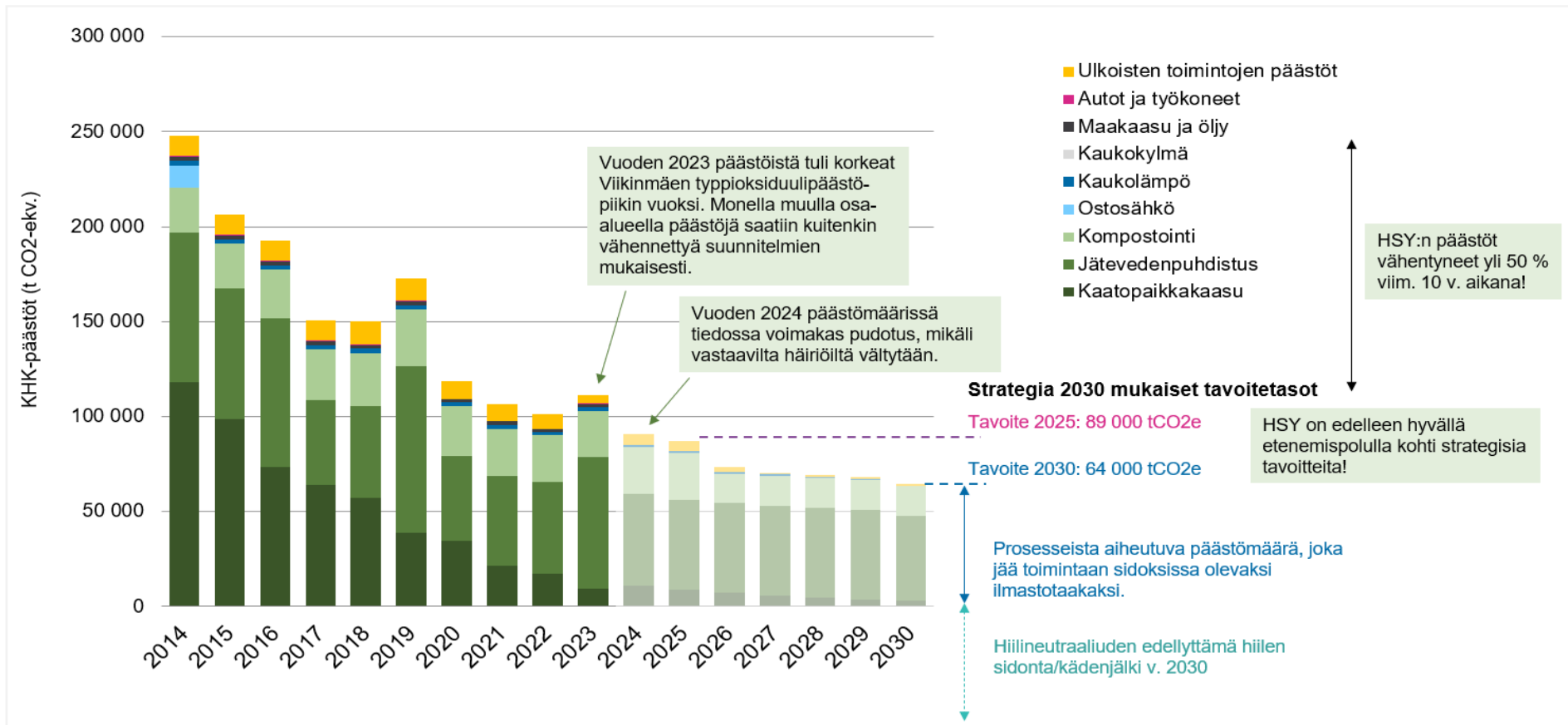
Strategiset tavoitteemme

- Hiilineutraali vesi- ja jätehuolto
- Ilmastokestävä pääkaupunkiseutu

Miten mittaamme onnistumistamme - tavoitetasomme

HSY:n kokonaispäästöt, t CO₂-ekv./vuosi (omat päästöt sekä keskeiset ulkoiset palvelut)

- 2023: 102 000 t CO₂-ekv
- 2025: 89 000 t CO₂-ekv (-56 % vuoden 2016 tasosta)
- 2030: 64 000 t CO₂-ekv (-67 % vuoden 2016 tasosta)



Kuva 3 HSY:n eteneminen strategian mukaisella päästövähennyspolulla. Toimintamme suurimmat ilmastopäästöt muodostuvat jätteiden käsittelyssä ja kaatopaikkatoiminnassa, jäteveden puhdistuksessa sekä biojätteen ja jätevesilietteen kompostoinnissa. Olemme edistäneet määrätietoisesti energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä omissa toiminnoissamme jo vuosien ajan, mistä syystä energiankäytöstämme aiheutuvat ilmastopäästöt ovat suhteellisen vähäiset, noin 5–10 % kokonaispäästöistämme. Omien toimintojemme lisäksi edellyttämme uusiutuvan energian käyttöä yhä laajemmin myös ulkoisten toimintojen tehtävissä, mikä vähentää niistä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä.

Lue lisää:

- [Hiilineutraaliusohjelmastamme ja teemaan liittyvästä kehittämistoiminnastamme](#) liitteestä 3.
- [HKH-päästö- ja energiankulutustiedoistamme vuodesta 2009 alkaen](#) avoimen datan palvelustamme. Samasta palvelusta löydät tietoja myös esimerkiksi koko pääkaupunkiseudun KHK-päästöistä ja energiankulutuksesta.

2.2 Toteutimme paljon energiansäästötoimenpiteitä, mutta energiankulutuksemme kasvoi

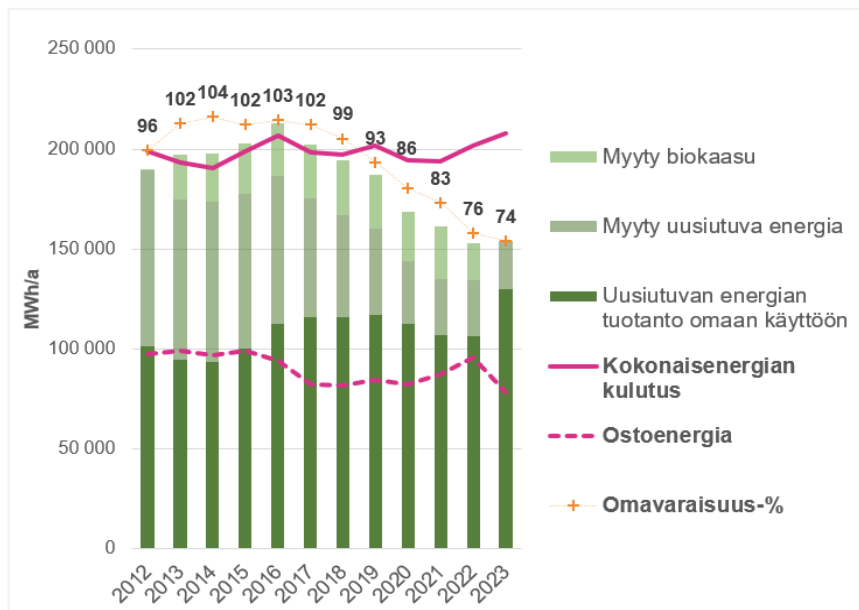
Olemme mukana [kuntien energiatehokkuussopimuksessa](#), jossa olemme sitoutuneet 7,5 prosentin energiansäästöön vuoden 2015 tasosta vuoteen 2025 mennessä (yht. 14 900 MWh). [Saavutimme tavoitteen kolme vuotta etuajassa](#). Sopimuksen ensisijainen tavoite on ilmastomuutoksen torjunta, mutta energiatehokkuudesta on myös taloudellista hyötyä.

Mitä teimme käytännössä vuonna 2023?

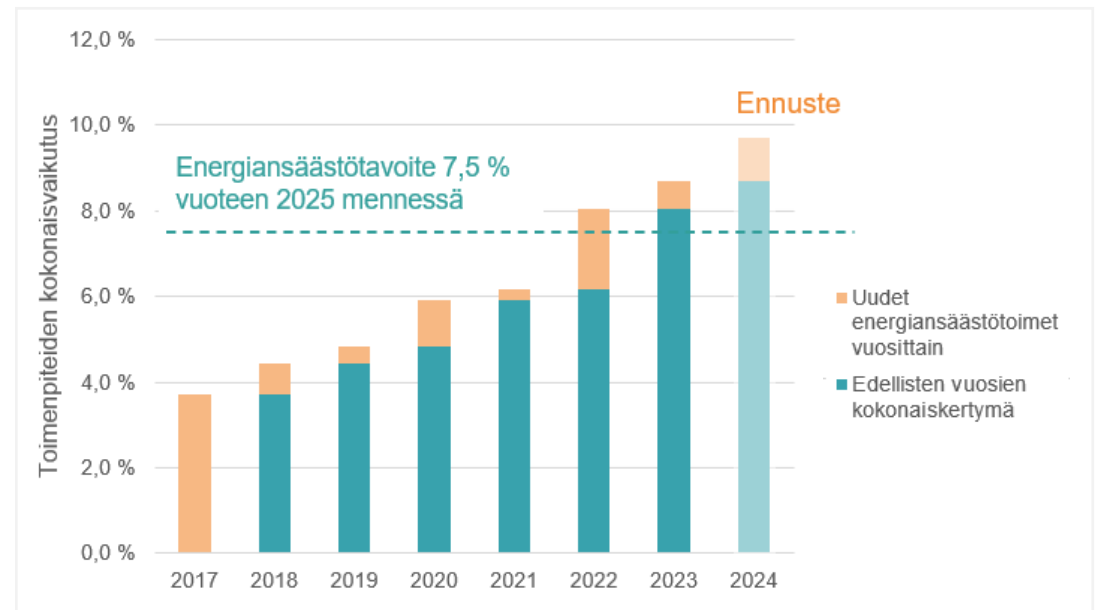
- Toteutimme yli 2000 MWh:n edestä energiansäästötoimenpiteitä, joista merkittävimmät olivat Kivikon jätepalvelukeskuksen talotekniikkauudistukset, Ilmalan vesitornin kattoremontti, Pitkälän vedenpuhdistamon uudistukset, Ämmässuon biojätteen kompostoinnin ja tukiaineen käsittelyn ilmastusoptimointi sekä Ämmässuon ja Metsäpirtin valaistushankkeet.
- Keräsimme noin 26 000 tonnia kaatopaikkakaasua ja biojätteen ja jätevedenpuhdistuksen lietteen mädätyksessä syntyvää biokaasua. Tuotimme kaasusta energiaa ja sähköä.
- Käytimme vain Ekoenergiamerkittyä uusiutuvaa sähköä.
- Uusiutuvan polttoaineen osuus oli noin 88 prosenttia omien työkoneidemme ja kuljetuskalustomme energiankäytöstä.

Tulokset

Kokonaisenergiankulutuksemme vuonna 2023 oli noin 208 000 MWh, eli energiansäästötoimenpiteistämme huolimatta energiankulutuksemme kasvoi noin kolme prosenttia edellisvuodesta. Uusiutuvan energian tuotantomme oli 154 000 MWh sisältäen sähkön- ja lämmöntuotannon sekä myydyin biokaasun. Kokonaistuotantomme kasvoi edellisvuodesta noin prosentin, mutta jäi alemmalle tasolle kuin vuonna 2021, mihin vaikutti muun muassa biokaasun tuotannon väheneminen. Nettoenergiaomavaraisuutemme laski hieman johtuen edellisvuotta suuremmasta energian kokonaiskulutuksesta. Blominmäen käyttöönotto kasvatti sähkön kulutustamme (+ 6 %). Muissa toiminnoissa sähkönkulutuksemme väheni edellisvuodesta. Lämmön kulutuksemme pysyi samalla tasolla kuin vuonna 2022.



Kuva 4 Energiantuotantomme suhteessa kulutukseemme vuosina 2012–2023.



Kuva 5 Energiansäästötoimenpiteidemme kumulatiivinen energiansäästövaikutus suhteutettuna vuoden 2015 energiankulutukseen. Osa toimenpiteistä on niin sanottuja käytötekniisiä toimenpiteitä, jotka eivät ole välttämättä voimassa energiatehokkuussopimuksen seurantakauden päättyessä vuonna 2025 (voimassaoloaika on 2–5 vuotta).



2.3 Edistimme kiertotaloutta ja jätteiden kierrätystä

Strategisina tavoitteinamme on nostaa kotitalousjätteen kierrätysastetta ja vahvistaa pääkaupunkiseudun kiertotaloutta.

Mitä teimme käytännössä vuonna 2023?

Vahvistimme alueen kiertotaloutta. Tuotimme uutta tietoa toimialueellamme keräämistämme muovijättemääristä [Kaikki muovi kiertää-ryhmähankkeessa](#), ja esiselvitimme raideliikenteen vähähiilisen logistiikan mahdollisuuksia [Raiderahti-hankkeessa](#). Lisäksi olimme mukana [Uudenmaan kiertotalouslaakso -esiselvitushankkeessa](#) kartoittamassa potentiaalisia seudullisia kiertotalouden indikaattoreita sekä [Cool4City -hankkeessa](#) edistämässä jätevoimalan kuonan hyötykäyttöä.

Edistimme jäteveden sisältämän fosforin ja typen hyötykäyttöä. Vanhaan strategiaamme liittyvät, vuotta 2023 koskevat fosforin ja typen kierrätyksen kehitykseen liittyvät tavoitteemme toteutuivat kokonaan. [RAHI 2-hankkeessa](#) edistimme kehittämämme ravinteiden talteenoton tekniikan [RAVITA-prosessin](#) sekä [biolietteen pyrolyysin](#) tuomista käytäntöön suomalaisilla puhdistamoilla. Tuotimme lietteen pyrolyysin koetoimintalaitoksellamme hiilinieluja noin 80 t CO₂-ekv.

Edistimme kierrätystä ja lajittelua kiinteistöillä. Laajensimme biojätteen erilliskeräyksen 1–4 asunnon kiinteistöihin Espoossa, Kauniaisissa ja Kirkkonummella ja laajensimme Sortti-asemiemme aukioloaikoja. Lisäksi jaoimme alueemme asukkaille tietoa kierrätyksestä ja sen tärkeydestä Kojamon kanssa yhteistyössä toteutetussa [kierrätyslähettiläsprojektissa](#) ja [Kiitos kun lajittelet](#) -kampanjoissa.

Tulokset

Kiinteistöiltä kerätyn sekajätteen määrä on laskenut maltillisesti usean vuoden ajan ja oli 128 kg asukasta kohden vuonna 2023. Emme siis saavuttaneet strategisen mittarimme tasoa. Kotitalousjätteen kierrätysaste on ollut maltillisessa kasvussa, mutta vuonna 2022 se laski 0,4 prosenttiyksikköä edellisvuodesta ollen 46 prosenttia. Samaan aikaan myös kokonaisjättemäärä laski, mikä voi hetkellisesti hidastaa kierrätysasteen nousua. Vuoden 2023 virallinen luku päivittyy syksyllä, jolloin tiedot julkaistaan [verkkosivuillamme](#). Ennakoarvion mukaan emme kuitenkaan saavuta vuoden 2023 tavoitettamme (56 %). Jätelain uudistamisen yhteydessä uudistetut jätehuoltomääräykset, kehityshankkeet sekä kampanjointimme asukkaiden lajitteluaktiivisuuden kasvattamiseksi auttavat meitä tavoitteen saavuttamisessa tulevaisuudessa.

Lue lisää kierrätyksestä ja kiertotaloudesta:

- [Materiaali- ja ravinnetaseemme](#)
- [Jätehuolto nettisivuillamme](#)

Strategiset tavoitteemme

- HSY vahvistaa alueen kiertotaloutta
- Kotitalousjätteen kierrätysaste nousee ja sekajätteen määrä vähenee

Miten mittaamme onnistumistamme - tavoitetasomme

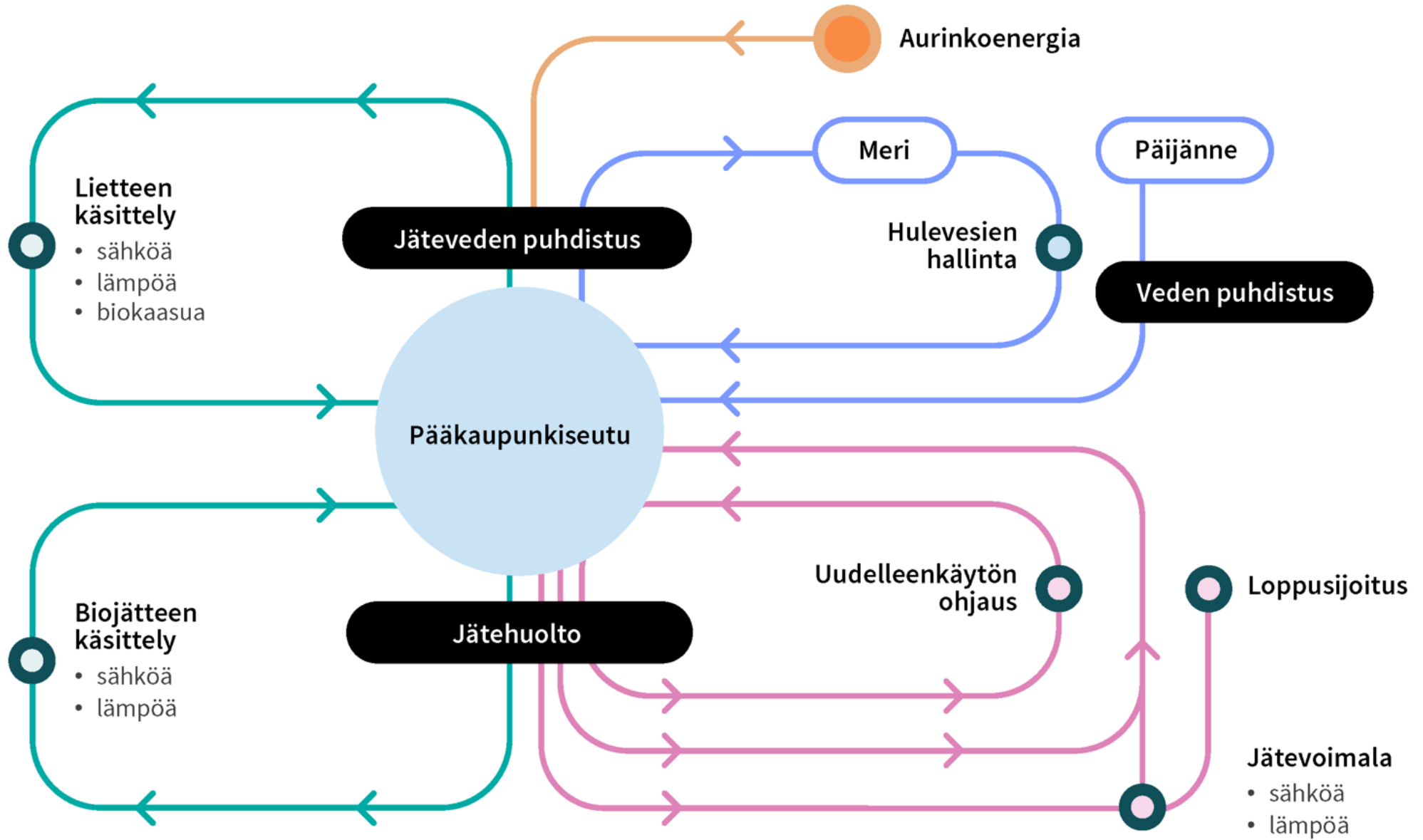
Kiinteistöiltä kerätyn sekajätteen määrä, kg/asukas/vuosi

- 2023: 120 kg/asukas/vuosi
- 2025: 100 kg/asukas/vuosi
- 2030: 85 kg/asukas/vuosi

Kotitalousjätteen kierrätysaste, %

- 2023: 56 %
- 2025: 60 %
- 2030: 63 %





2.4 Puhdistimme jätevettä entistä paremmin Itämeren hyväksi

HSY on Suomen suurin vesihuoltolaitos. Käsittelemämme vesimäärät ovat lähes viisinkertaisia verrattuna Suomen toiseksi suurimpaan vesihuoltolaitokseen, joten toimintamme on merkittävää vesihuollon ympäristökuorman hallinnan kannalta. Puhdistamoillemme tuleva jätevesi sisältää runsaasti fosfori- ja typpiravinteita, jotka suoraan mereen johdettuna aiheuttaisivat voimakasta rehevöitymistä. Jätevedenpuhdistus onkin tärkeä osa rannikkovesien ja Itämeren suojelua.

Ravinnepäästöjen vähentämistä koskeva strateginen tavoitteemme on puhdistamoidemme ympäristölupamääräyksiä tiukempi. Pyrimme saavuttamaan tavoitteemme Puhdas Itämeri -ohjelmalla, jonka toimenpiteisiin kuuluvat muun muassa Blominmäen uuden puhdistamon käyttöönotto, rejektivesien käsittelyn tehostaminen ja verkostojen saneeraus. Lisäksi valmistaudumme tuleviin puhdistuksen laatua edelleen kehittäviin hankkeisiin.

Mitä teimme käytännössä vuonna 2023?

- Otimme käyttöön Blominmäen uuden jätevedenpuhdistamon vaiheittain syksyn 2022 ja vuoden 2023 aikana.
- Jatkoimme jäteveden fosforin hyötykäytön edistämistä [RAHI 2 -hankkeessa](#).
- Tutkimme typenpoiston sivutuotteena syntyvän typpioksiduulin vähentämistä KHK-päästöjemme minimoimiseksi.
- Toteutimme ylivuotojen torjuntaan tähtäävän [ÖVERI-projektin](#).
- Liityimme vuoden 2022 lopussa [yhdyiskuntajäteveden Green Deal -sitoumukseen](#).
- Asukaskampanjoissamme viestimme muun muassa [viemärietiketistä](#) ja [huleveden mukana vesistöihin päätyvistä roskista](#).

Tulokset

Vuosi 2023 oli jätevedenpuhdistuksen kannalta melko onnistunut. [Blominmäen puhdistamo teki huipputulosta jo käyttöönottovuotenaan](#), ja typpikuormituksemme pieneni jopa 44 prosenttia ja fosforikuormituksemme 11 prosenttia edellisvuoteen nähden. Typpi- ja fosforikuormitusta koskeva strateginen tavoitteemme toteutuikin täysin fosforikuormituksen ollessa 26 tonnia (29 tonnia vuonna 2022) ja typen kuormituksen 707 tonnia (1252 tonnia vuonna 2022). Sekä Blominmäen että Viikinmäen puhdistustulokset täyttivät myös kaikki lupamääräykset Viikinmäessä tapahtunutta biologisen hapenkulutuksen lupamääräyksen jäännöspitoisuusvaatimuksen ylitystä lukuun ottamatta.

Lue lisää jätevedenpuhdistukseen liittyvistä toimistamme ja toimiemme tuloksista:

- [Jätevedenpuhdistus pääkaupunkiseudulla 2023 -raportti](#)
- [Itämerihaasteen raporttimme ja toimenpideohjelmamme 2024–2028](#)

Talousveden tuotannon vaikutus ympäristöön on pieni

Talousveden tuotannon vaikutukset ympäristöön rajoittuvat veden ottamiseen. Otamme valtaosan raakavedestämme – noin 96 miljoonaa kuutiometriä vuodessa – Päijänteestä. Tämä on noin prosentti järven virtaamasta, ja vedenoton vaikutus järveen on pieni.



Strateginen tavoitteemme

- Vähennämme vesistöjen kuormitusta

Miten mittaamme onnistumistamme - tavoitetasomme

Typpi- ja fosforikuormitus mereen, t/vuosi

- 2023: N 850 t, P 26 t
- 2025: N 750 t, P 25 t
- 2030: N 700 t, P 18 t



Kuva 6 Kiinnitimme pääkaupunkiseudun asukkaiden huomiota huleveden mukana vesistöön päätyviin roskiiin Mahanpuruja muovista -kampanjassa. Kuva: Pidä Saaristo Siistinä ry



2.5 Huolehdimme luonnon monimuotoisuuden edistämisestä ja lähiympäristöstä

Toiminnallamme on sekä luonnon monimuotoisuutta heikentäviä että vahvistavia vaikutuksia. Perustoimintojemme voi ajatella tukevan luonnon monimuotoisuutta. Esimerkiksi jätevedenpuhdistus ja jätteiden käsittely suojaavat ympäristöä ja sitä kautta myös luonnon monimuotoisuutta. Toimintamme vie kuitenkin maapinta-alaa ja aiheuttaa päästöjä, jotka vaikuttavat esimerkiksi Itämeren ekosysteemeihin.

Strategisista ohjelmistamme puhdas Itämeri, hiilineutraali pääkaupunkiseutu ja toimintaa lähiympäristöstä huolehtien liittyvät luonnon monimuotoisuuteen ja lähiympäristöön. Viimeisenä mainittu sisältää tavoitteen luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi. Olemme toteuttaneet luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tähtääviä toimenpiteitä jo vuosia ennen varsinaisten ohjelmien perustamista.

Mitä teimme käytännössä vuonna 2023?

Vuonna 2023 jatkoimme niittyjen perustamista Ämmässuon vanhalle kaatopaikalle, jonne on perustettu jo 3,5 hehtaaria niittyä aiemmin perustetun Pörräisbaarin lisäksi. Hoidamme jo aiemmin maisemoituja kaatopaikan osia siten, että niittyjen leviämisen näille alueille on mahdollista. Torjumme Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksessa myös vieraslajeja, jotta ne eivät valtaa alaa monipuoliselta niittykasvillisuudelta.

Vuonna 2023 jatkoimme ahtaaksi käyneiden viemäriosuuskien korjaamista erityisesti Järvenperän alueella, jossa jäteveden ylivuotoja on esiintynyt, ja kartoitimme myös muita luonnon monimuotoisuutta tukevia keinoja, kuten lahopuiden ja linnunpönttöjen lisäämistä sekä viherkattojen rakentamista uusille pumppaamoille ja Sortti-asemille. Lisäksi tuotimme jälleen luotettavaa ja ajantasaista tietoa [pääkaupunkiseudun sekä muun Uudenmaan ilmanlaadusta](#).

Lue lisää:

- Jätevesiylivuotojen vähentämisestä ja muista vesiympäristöä turvaavista toimistamme [Itämerihaasteen raportistamme ja toimenpideohjelmastamme 2024–2028](#).
- [Ämmässuon niitytyksestä](#) verkkosivuiltamme (uutinen koskee pääosin vuotta 2024, mutta sivuaa myös vuotta 2023).
- [NEX-EL-hankkeesta](#), jossa tutkimme ei-pakokaasuperäisiä hiukkaspäästöjä kaupunkialueella.

Tulokset

Ylitimme lähiympäristöindeksin osalta tavoittelemamme kokonaistuloksen: toteutumamme oli 4,6. Saavutimme myös kaikki vuodelle 2023 asettamamme osatavoitteet: Niitytystavoitteen saavutimme jo keväällä, ja niityimme tavoitettamme laajemman alueen vuoden 2023 aikana. Myös kalaistutukset toteutuivat suunnitellusti, ilmanlaatua mitattiin suunnitellusti ja hajupalautteiden ja ylivuotojen määrät pysyivät tavoitteidemme mukaisesti aiempaa alhaisemmalla tasolla.

Strateginen tavoitteemme

- Edistämme luonnon monimuotoisuutta, lähiympäristön hyvää tilaa ja ympäristöterveyttä.

Miten mittaamme onnistumistamme - tavoitetasomme

Lähiympäristöindeksi, asteikolla 1-5

2023: 3,2

2025: 5/5 (alamittareiden tavoitetasot 2025 saavutettu)

2030: 5/5 (alamittareiden tavoitetasot 2030 saavutettu)

Indeksi koostuu alamittareista

1. niitytys
2. kalaistutukset
3. jätevesiylivuodot
4. ilmanlaadun mittausten jatkuvuus
5. ympäristöpalautteiden määrä

Indeksin laskenta: 1 = olemme saavuttaneet 20% kokonaistavoitteesta, 2 = 40%, 3 = 60%, 4 = 80%, 5 = ≥100% kokonaistavoitteesta. Kaikilla alamittareilla on sama painokerroin.





3 Lisäsimme työhyvinvointia useilla mittareilla

Työn murros on yksi strategiamme painopisteistä. Tavoittelemme muun muassa tehtävien mielekkyyttä, muutuskäpykyä sekä motivoitunutta henkilöstöä, joka suosittelisi meitä mielellään työnantajana.

Mitä teimme käytännössä vuonna 2023?

- Panostimme vuosina 2022 ja 2023 erityisesti henkilöstökyselyssä 2021 esiin nousseiden häirinnän ja epäasiallisen kohtelun kokemusten korjaamiseen, ja tämä näkyi syksyn 2023 henkilöstökyselyssä monin tavoin positiivisena suuntana.
- Liityimme [Oikotien Vastuullinen työpaikka -yhteisöön](#) syksyllä 2022.
- Lähdimme edistämään rekrytointien yhdenvertaisuutta ja monimuotoisuutta pilotoimalla anonyymiä rekrytointia. Olimme myös jälleen mukana yritysvastuuverkosto FIBS ry:n [monimuotoisuussuosituksessa](#), jossa sitoudumme reiluun ja osallistavaan työyhteisöön, asiakaslähtöisyyteen, hyvään vuorovaikutukseen ja yhteistoimintaan sekä oikeudenmukaiseen johtamiseen.
- Laadimme uuden tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelman vuosille 2024–2025 henkilöstöämme kuunnellen.

Tulokset

Etenimme vuonna 2023 oikeaan suuntaan lähes jokaisella henkilöstön hyvinvointia tukevan johtamisen osa-alueella. Henkilöstökyselymme perusteella kokemus epäasiallisesta käytöksestä ja kiusaamisesta oli vähentynyt edelleen ja kokemus yhdenvertaisuudesta ja yhteisten pelisääntöjen noudattamisesta parantunut. Työntekijäkokemusta mittaava NPS-lukumme (Net Promoter Score) nousi jälleen merkittävästi ollen nyt -5 (2021 -16 ja 2022 -14). Saavutimme siis NPS-lukua koskevan strategisen tavoitteemme. Tapaturmien ja sairauspoissaolojen määrät vähenivät ja työturvallisuuskävelyjen ja työturvallisuushavaintojen määrät nousivat.

Saimme jälleen hyvää palautetta myös kesätyöntekijöiltämme. Esimerkiksi Oikotien Vastuullinen kesäduuni -kampanjan kyselyn perusteella Saimme NPS-luvun 79, ja 93 prosenttia kesätyöntekijöistämme suosittelisi HSY:tä työnantajana ystävilleen.

[Vuosia 2021–2022 koskevan tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelman](#) tavoitteet toteutuivat osittain. Muutimme esimerkiksi tehtävänimikkeitämme sukupuolineutraaleiksi ja järjestimme esihenkilöille koulutusta yhdenvertaisesta rekrytoinnista. Myös esimerkiksi palkkatasa-arvo on lisääntynyt HSY:ssä viimeisten vuosien aikana.

Osaamisen, muutuskäpykyiden ja yhteistyön indeksimme toteutuma oli 3,4 vuonna 2023. Saavutimme siis strategiset tavoitteemme myös tältä osin. Suuntamme on oikea, mutta jatkamme työtämme kaikin puolin turvallisen, terveellisen ja mielekkään työympäristön edistämiseksi.

Lue lisää henkilöstöön liittyvistä tavoitteistamme, toimistamme ja tuloksistamme:

- [Henkilöstökertomuksestamme 2023](#)
- [Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmastamme 2024–2025](#)

Strategiset tavoitteemme

- Mahdollistamme hyvän työntekijäkokemuksen.
- Mielekkäät tehtävät, muutuskäpyky ja yhteistyö ovat tekemisemme perustana.

Miten mittaamme onnistumistamme - tavoitetasomme

Työntekijäkokemus-mittari NPS

- 2023 = -7
- 2025 = 0
- 2030 = 13

Osaamisen, muutuskäpykyiden ja yhteistyön indeksi

Henkilöstökyselyn neljän kysymyksen keskiarvo

1. HSY:llä panostamme henkilöstön kehittämiseen riittävästi.
 2. HSY on kehittyvä ja uudistuva organisaatio.
 3. Henkilöstöä kuunnellaan riittävästi toiminnan kehittämisessä.
 4. Yhteistyö eri yksiköiden välillä on sujuvaa.
- 2023: 3,4
 - 2025: 3,5
 - 2030: 4,0

4 Pyrimme kestävään talouteen

Yksi strategiamme painopisteistä on kestävä talous. Tavoittelemme kestävästi ja nykyistä tehokkaammin tuotettuja palveluja sekä investointimenojemme ja asiakasmaksujemme välistä tasapainoa.

Mitä teimme käytännössä vuonna 2023?

Käynnistimme tuottavuuden parantamiseen tähtäävän Tehokasta ja taloudellista toimintaa -ohjelman, johon sisältyvät muun muassa kärkihankkeet hankintojemme ja prosessijohtamisen kehittämiseksi sekä kustannustietoisuudella johtamisen edistämiseksi. Vuonna 2023 muun muassa selvitimme hankintojemme nykytilan, määrittelimme uudelleen ylätason prosessimme sekä prosessinomistajien ja prosessien vastuuhenkilöiden roolit ja kehitimme talouden ennustamista ja sisäisten palvelujemme kustannusten läpinäkyvyyttä.

Käynnistimme myös HSY:n velkaantumisen taittamiseen tähtäävän Tasapainoinen talous -ohjelman, johon sisältyvät muun muassa omaisuudenhallinnan kehittämiseen sekä vesijohtoverkoston vuodenhallintaan ja vesihuollon maksurakennemuutokseen tähtäävät kärkihankkeemme. Vuonna 2023 muun muassa analysoimme omaisuudenhallinnan nykytilan ja kehitystarpeet, laadimme aiempaan pidemmälle katsovan investointiohjelman ja korjasimme yhteensä 60 vesijohtoverkoston piilovuotoa. Otimme lisäksi käyttöön uudet kassavirtamallit, hyväksyimme huhtikuussa 2023 uuden rahoituksen optimointia tukevan varainhankintapolitiikan ja valmistelimme vesihuollon maksurakenteen ensimmäisen vaiheen muutokset, jotka astuivat voimaan 2024 alusta. Maksurakenteen lisäksi teimme muutoksia taksatasoon. Jatkamme hankkeiden toteuttamista vuonna 2024.

Tulokset

Korkojen nousu ja hiipuneen rakentamisen myötä vähentyneet liittymismaksut rasittivat talouttamme vuonna 2023. Jouduimme ottamaan lisälainaa investointien rahoittamiseksi ja omavaraisuusasteemme laski 27:stä prosentista 26,2:een. Lisävelkamme määrä jäi kuitenkin 19:ään euroon asukasta kohden ja näin reilusti alle strategisen mittarimme rajan. Toimintamennemme olivat 144,40 euroa asukasta kohden ja jäivät näin alle talousarvionne ja vuoden 2023 strategisen tavoitteen. Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumppaamastamme vedestä oli toimenpiteistämme huolimatta yhä korkea emmekä saavuttaneet strategista tavoitettamme tältä osin.

Voit tarkistaa strategisten mittareidemme toteutumia, toimintamme tuotot ja kulut sekä taloutemme muut avainluvut [tilinpäätöksestämme 2023](#).



Strategiset tavoitteemme

- Palvelumme tuotetaan kestävästi ja nykyistä tehokkaammin.
- Investointimme kyetään rahoittamaan vesi- ja jätemaksuilla.

Miten mittaamme onnistumistamme - tavoitetasomme

Toimintamenot, €/asukas/vuosi

- 2023: 150 €/asukas/vuosi
- 2025: 145 €/asukas/vuosi
- 2030: 135 €/asukas/vuosi

=Tuottavuuden nousu vuosittain vähintään 1,5 %

Lisävelka, €/asukas/vuosi

- 2023: lisävelka 41 €/asukas/vuosi
- 2025: 20 €/asukas/vuosi (velkaa 1600 €/as.)
- 2030: 0 €/asukas/vuosi (velkaa 1600 €/as.)

Laskuttamattoman veden osuus verkostoon pumpatusta vesimäärästä

- 2022 ja 2023: enintään 19 %

5 Vaikutimme hankintojemme kautta

Huomioimme hankintojemme eri vaiheissa kestävän kehityksen periaatteet, innovatiivisuuden, materiaali- ja energiatehokkuuden, ympäristövaikutukset sekä tilaajan varautumistarpeet hankintakohtaisesti. Vaadimme päästötöntä käyttövoimaa kaikissa kuljetushankinnoissa ja hyödynnämme soveltuvissa materiaalihankinnoissa päästöjen elinkaarilaskentamalleja. Laadimme vuonna 2023 [eettiset ohjeet](#), joiden noudattamista edellytämme paitsi itseltämme myös kaikilta toimittajiltamme ja muilta yhteistyökumppaneiltamme. Ohjeemme sisältävät niin hyvään hallintoon, sosiaaliseen vastuuseen kuin ympäristövastuuseenkin lukeutuvia vaatimuksia.

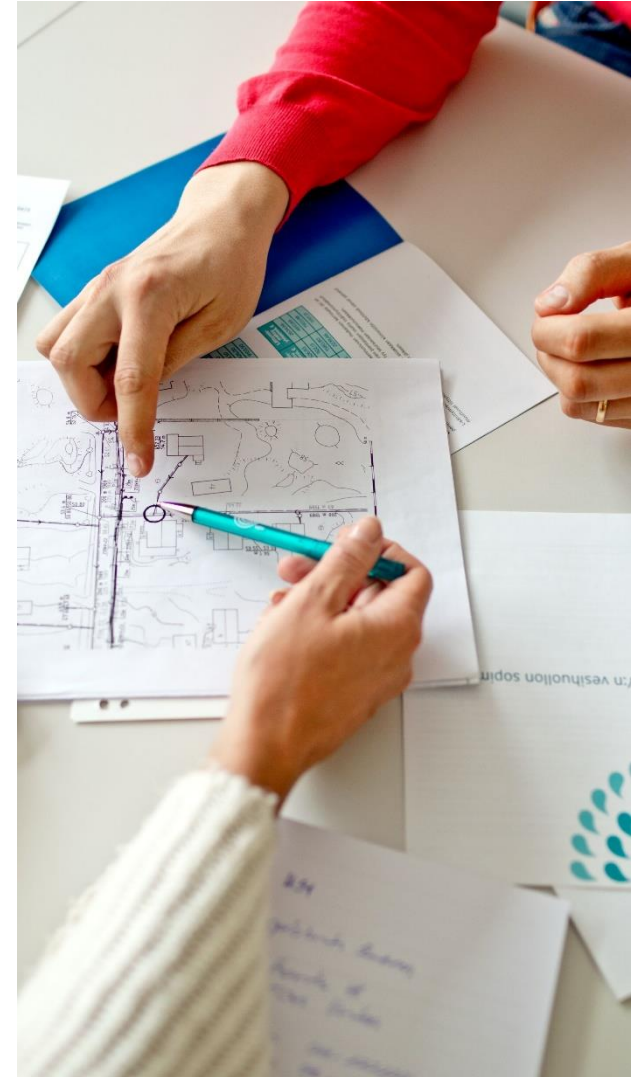
Olimme vuonna 2023 edelleen mukana ICLEI:n (Local Governments for Sustainability) kestäviä hankintoja edistävässä [Procura+ -verkostossa](#), hankintaKEINO:n, Hankinta-Suomen ja Motivan ekohankintaverkostossa ja pääkaupunkiseudun julkisten hankkijoiden välisessä yhteistyössä sekä [päästöttömien työmaiden Green Deal -sopimuksessa](#). Vuoden 2023 lopulla liityimme kestäviä hankintoja edistävän [EU:n Big Buyers Working Together -ryhmän](#) päästöttömien työmaiden ja kiertotalouden alakokonaisuuksiin.

Vaadimme jälleen vuonna 2023 palveluhankintojemme toimittajia täyttämään harmaan talouden torjuntaan luodut [tilaajavastuut](#). Tilaajavastuulain seurantaraja on 9000 euroa. Oma rajamme on tiukempi: 7000 euroa. Seuraamme palvelutoimittajiamme vuosittain ja tarkistamme, että vastuut ovat voimassa. Lisäksi toimitamme kuukausittain verottajalle vaadittavat tiedot HSY:n työmaista.

Vahvistaaksemme toimittajiemme kokonaisvaltaista arviointia liityimme kesäkuussa [HSEQ-klusteriin](#). Saamme klusterista apua ja vinkkejä muun muassa toimittaja-auditointeihin, ja henkilöstömme pääsee kouluttautumaan HSEQ-kokonaisuuteen.

Olimme vuonna 2023 mukana [Hankinta-Suomen](#) toiminnassa mm. seuraavissa kokonaisuuksissa: [organisaation johdolle tarkoitettun hankintaraportoinnin pilotti](#), julkisten hankintojen vaikuttavuuden mittaamisen alustan esittely Hankinta-Suomen syysseminaarissa ja – jo toista kertaa – [hankintamentorointi](#).

Aloitimme vuonna 2023 hankintojen strategisen kehittämisohjelman, jossa tarkastelemme kaikkia HSY:n hankintoja ja päivitämme organisoitumisen, vastuut, roolitukset ja ohjeistukset. Selvitämme myös hankintojen säästöpotentiaalia, ja siirrymme kategoriapohjaiseen hankintaan vuoden 2025 loppuun mennessä.





6 Tarjosimme laadukkaita palveluita toimintavarmasti

Turvaamme kohtuuhintaisilla ja varmoilla palveluillamme koko pääkaupunkiseudun arjen sujuvuutta. Strategiamme asukaskokemusosiossa tavoittelemme muun muassa erinomaista häiriövalmiutta ja toimintavarmuutta sekä sujuvia ja saavutettavia palveluita.

Toimintavarmuus

Olemme onnistuneet pitämään [palvelujemme hinnat](#) kohtuullisina ja samalla toimintavarmuutemme ja palvelujemme laadun valtakunnallisesti korkealla tasolla. Emme saavuttaneet vuodelle 2023 asettamaamme toimintavarmuusindeksin tavoitetta 4,4. Toteutumamme oli 3,9. Vesihuollon tietojärjestelmä [VEETI:n](#) mukaan suoriuduimme kuitenkin jälleen keskivertoa paremmin useilla vesihuollon mittareilla, muun muassa talousveden ja puhdistetun jäteveden laadulla, ennakoimattomien putkirikkojen määrällä ja palvelun hinnalla mitattuna. Tulemme korjaamaan tilannetta talouden osalta strategiamme talouden tasapainon tavoitteiden kautta.

Jätehuollon palvelun laadun osalta jatkoimme erinomaisella tasolla sekä toimitusvarmuuden (jäteastioiden tyhjennyksen oikea-aikaisuuden) että valituspromillien osalta.

	2020	2021	2022	2023 ²
TOIMINTAVARMUUS, %	99,8	99,3	95,77	97,62
VALITUSPROMILLE, ‰	0,06	0,07	0,04	0,05

Taulukko 1 Jätehuoltomme toimintavarmuus ja valituspromille vuosina 2020–2023.

Asiakaskokemus

Seuraamme palvelumme laatua säännöllisesti esimerkiksi palautteiden, asiakastytyväisyyskyselyjen ja itsearviointien avulla ja hyödynnämme asiakaspalautteita sekä asiakas- ja sidosryhmähaastatteluja palvelujemme kehittämisessä. Saimmekin vuonna 2023 kunniamaininnan [Innolinkin vuoden tiedolla johtaja -kisassa](#).

Vuonna 2023 palveluidemme sujuvuus sai asiakastytyväisyysmittauksessa arvosanan 4,1/5, mikä oli hienoinen parannus vuoden 2022 arvosanaan 4,08/5, mutta jäi hiukan strategisesta tavoitteestamme. Arvosana kuitenkin kertoo, että vastasimme hyvin asiakkaiden odotuksiin. Sähköisten asiakaskontaktiemme osuus oli 57 prosenttia, eli muutaman prosenttiyksikön alle tavoittelemamme 60 prosentin.

Strategiset tavoitteemme

- Palvelutoimintamme on sujuvaa ja saavutettavaa.
- Toimintavarmuutemme on erinomaisella tasolla.

Miten mittaamme onnistumistamme – tavoitetasomme

Sähköisten asiakaskontaktien osuus kaikista asiakaskontakteista, %

- 2023: 60 %
- 2025: 75 %
- 2030: 80 %

Toimintavarmuusindeksi asteikolla 1-5

- 2023: 4,4
- 2025: 5/5 (alamittareiden tavoitetasot 2025 saavutettu)
- 2030: 5/5 (alamittareiden tavoitetasot 2030 saavutettu)

Indeksi koostuu alamittareista:

1. kulutuskeskeytysaika
2. kriittisissä päävesijohdoissa tapahtuvien putkirikkojen määrä
3. kahdessa suunnasta varmennetun vedenjakelun piirissä olevat asukkaat
4. veden tuotannon teoreettinen kapasiteetti häiriötilanteissa
5. kyberturvallisuuden taso

Indeksin laskenta: 1 = olemme saavuttaneet 20 % kokonaistavoitteesta, 2 = 40 %, 3 = 60 %, 4 = 80 %, 5 = ≥100 % kokonaistavoitteesta. Kaikilla alamittareilla on sama painokerroin.

² Toimintavarmuutemme notkahdus vuonna 2022 (ja vähäisemmässä määrin vuonna 2023) johtui joidenkin urakoitsijoidemme kohtaamista talviaikaan liittyvistä haasteista.

7 Reagoimme maailmantilanteeseen

Välttämättömien peruspalveluiden tuottajana olemme kiinnittäneet varautumiseen ja uhkien torjuntaan huomiota jo vuosia, mutta yleisen turvallisuustilanteen heikennyttyä näistä tuli entistä tärkeämpiä. Erityisesti huoltovarmuuskriittisen vesihuollon häiriöttömään toimintaan kiinnitettiin ja kiinnitetään huomiota, mutta myös muun toiminnan turvaaminen on tärkeää. HSY on tiivistänyt ja tehostanut viranomaisyhteistyötä ja reagoinut viranomaisten kehotuksiin tehostaa omaa valmiuttaan ja varautumista myös vakavimpiin häiriö- ja poikkeustilanteisiin.

Vuoden 2023 aikana toimenpanimme fyysiseen turvallisuuden ja kyberturvallisuuteen kehittämiseen liittyviä toimia suunnitellusti ja riskiperusteisesti valmistautuen näin NIS2- ja CER-direktiivien kansalliseen toimeenpanoon. Vuoden 2023 lopulla käynnistimme hankkeen henkilöturvallisuusselvitysasiakkuuden saamiseksi.

Toimittajien varmuusvarastoinnit ovat olleet jo pitkään osa kriittisten tuotteiden sopimuskäytäntöjä, mutta hinta- ja saatavuuspaineiden vuoksi jatkuvuudenhallinnan huomioiminen kriittisissä sopimuksissamme on korostunut entisestään. Huomioimme hankinnoissamme EU:n ja YK:n asettamat Venäjän vastaiset pakotteet.

Toimitimme vuonna 2023 alas ajetun Suomenojan jätevedenpuhdistamon laitteistoja Ukrainaan paikallisten vesihuoltolaitosten käyttöön ja vahvistimme osaltamme myös Suomen huoltovarmuutta energian saannin osalta liittymällä Fingridin vapaaehtoiseen sähköjärjestelmän joustoon.

Lue lisää riskeihin ja turvallisuuteen liittyvistä toimistamme [tilinpäätöksestämme 2023](#).



8 Raportin sisältö, kattavuus ja lähtötiedot

8.1 Kattavuus

Vastuullisuusraporttimme on laadittu Global Reporting Initiative (GRI) -standardin vaatimusten mukaisesti ja se kattaa vuoden 2023. Raportti kattaa pelkästään HSY:n ilman arvoketjuja tai tytäryhtiöitä. Tosin arvoketjut huomioidaan osin päästölaskennassamme. Raporttia ei ole varmennettu riippumattoman kolmannen osapuolen toimesta, mutta HSY:n johtoryhmä on hyväksynyt raportin ja se on annettu tiedoksi HSY:n hallitukselle.

Helsinki Region Environmental Services HSY has reported in accordance with the GRI Standards for the period from 1 January 2023 to 31 December 2023.

8.2 Olennaisuusanalyysi ja raportin sisällön määrittely

Vastuullisuusraporttimme pohjautuu uuteen vuonna 2023 voimaan astuneeseen strategiaamme sekä strategiaamme ja aiempien olennaisuusanalyysiemme pohjalta muokattuun uusimpaan olennaisuusanalyysiimme. Päivitämme strategiaan pohjautuvan olennaisuusanalyysimme vuosittain sen ajantasaisuuden takaamiseksi. Viime vuonna päivitystä varten järjestettiin äänestys- ja työpajakokonaisuus, jolla haimme paitsi vahvistusta olemassa oleville prioriteeteille myös uusia avauksia ja näkökulmia. Äänestyksen pohjana toimivat uudesta ja vanhasta strategiastamme nostetut tavoitteet, esivalitut GRI-standardit sekä HSY:n henkilöstön tekemät ehdotukset. Äänestystuloksia käsiteltiin vielä GRI:n olennaisuusanalyysiohjeistuksen pohjalta kahdessa sisäisessä asiantuntijatyöpajassa. Tämän prosessin lopputulos määräsi vuoden 2022 raportin sisällön ja toimi tämän vuoden analyysin pohjana, kun teimme kevyemmän päivityksen pienellä asiantuntijajoukolla. Olennaisuusanalyysi pysyi pieniä muutoksia lukuun ottamatta muuttumattomana, mutta otimme kokeillen mukaan joitan CSRD-direktiiviin pohjautuvien ESRS-standardien kohtia. Nämä kohdat löytyvät [olennaisuusanalyysiliitteestä](#), josta löytyy myös GRI/ESRS-sisällysluettelo.

8.3 Lähtötiedot ja selitteet

Kasvihuonekaasupäästöt

Otamme päästölaskennassamme huomioon kolme tärkeintä kasvihuonekaasua: hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄) ja dityppioksidi (N₂O). Tulokset esitetään hiilidioksidiekvivalentteina, jolloin metaani- ja typpioksiduulipäästöt muutetaan ilmastonlämmityspotentiaaliltaan vastaavaksi määräksi hiilidioksidia.

Päästöseurantamme mukaillee GPC-protokollan viitekehystä. Seurannassa ovat mukana toiminnan suorat prosessipäästöt (Scope 1), polttoaineiden ja energiankäytön päästöt (Scope 2) sekä keskeisimpiä ulkoistettujen toimintojen KHK-päästöjä (osittainen Scope 3). Scope 3 -seuranta sisältää mm. jäte- ja vesihuollon kuljetustehtävät, käsittelytoiminnan ulkoiset työkoneet, sekä työmatkat. Sen sijaan siihen eivät sisälly tuotteiden tai materiaalien valmistukseen liittyvät epäsuorat päästöt (esim. verkostomateriaalit, rakennukset, kemikaalit, tukiaineet), mutta näitäkin vaikutuksia arvioimme toimintokohtaisesti (mm. LCA:t, hankintojen selvitykset, projektiokohtaiset selvitykset).

Kaatopaikkojen ja jätevedenpuhdistuksen päästötiedot perustuvat pääosin laitoksilla tehtäviin mittauksiin. Biojätteen ja lietteen kompostoinnin päästöt määritetään laskennallisesti hyödyntämällä Suomen ympäristökeskuksen kehittämää laskentatapaa ja -työkalua (KASVENER).

Ulkoisten palvelujen KHK-päästöseuranta perustuu toimintaa kuvaavien suoritteiden seurantaan. Näitä suoritteita ovat esim. kuljetuskertojen määrä, kuljetetut tonnit, keskimääräinen kuljetusmatka sekä polttoaineen käyttö vuosittain. Lukuisissa kuljetustehtävissä hyödynnetään nykyisin ainoastaan uusiutuvaa energiaa, mikä vähentää toiminnasta aiheutuvia khk-päästöjä.

Energiankulutustiedot

Seuraamme kokonaisenergiankulutustamme ja raportoimme kaikki energialähteet. Ks. lisätietoja [liitteestä 1 Olennaisuusanalyysi ja GRI Content Index](#).

Päästöt vesiin

Jätevedenpuhdistusta koskevat tiedot ja laskelmat voi tarkistaa [Jätevedenpuhdistus pääkaupunkiseudulla 2023 -raportista](#).

Jätteet ja materiaalitase

Jätehuollon vuositilasto ja vuosiraportti vuodelta 2023 valmistuvat poikkeuksellisesti vasta syksyllä 2024.

Materiaalitase on suuntaa-antava visualisointi. Visualisoinnin lähtötiedot on kerätty tietokannoista, omista raportointijärjestelmistämme ja vuosiraporteistamme sekä asiantuntijoiltamme. Visualisointi kattaa HSY:n oman toiminnan materiaalivirrat eli prosesseissamme (vedenpuhdistus, jätevedenpuhdistus, viemäri- ja vesijohtoverkostot, jätehuolto) käytetyt materiaalit sekä vastaanottamamme ja käsittelyyn lähettämämme sekä alueellemme jääneet ja varastoidut materiaalit. Yksittäiset rakennushankkeet ja esimerkiksi toimistotarvikehankinnat on rajattu visualisoinnin ulkopuolelle, kuten myös kaikki materiaalivirrat, joiden määrä on alle kymmenen tonnia vuodessa. Varastossa olevat materiaalit aiheuttavat taseeseen heittoa, sillä varastossa olevien materiaalien paino vaihtelee haihdunnan ja sadannan seurauksena eikä varastoon päätyviä materiaaleja pureta välttämättä saman kalenterivuoden aikana.

Materiaalitaseen sisältöerittely:

Sisään-virrat

- Vastaanotetut jätteet: Sortti-asemien ja Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksen vastaanottamat jätelajit sekä kiinteistöiltä kerätty sekajäte (ei kuitenkaan Ekomo-toiminnan materiaaleja tai kiinteistöiltä kerättyjä pakkausjätteitä, joiden käsittely ei ole HSY:n vastuulla).
- Kemikaalit ja tukiaineet: Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksessa, veden- ja jätevedenpuhdistuksessa sekä lietteen kompostoinnissa käytetyt kemikaalit ja tukiaineet
- Muut materiaalit: HSY:lle tulevat vesihuollon kaivumassat ja putkimateriaalit sekä polttoaineet
- Raakavesi: puhdistettu raakavesi
- Jätevesi: pitää sisällään sekä lasketun jäteveden että vuotoveden jätevesiverkkoon

HSY-palkki

- Rakenteissa hyödynnetty: sekä kaatopaikka- että muissa ympäristörakenteissa hyödynnetyt materiaalit (pysyvä sijoitus)
- Loppusijoitettu jäte: kaatopaikalle loppusijoitetun jätteen määrä
- Säilytys myöhempää hyötykäyttöä varten: varastoidut jätteet ja materiaalit, esim. jätapaalit, louheet
- Biokaasu omaan käyttöön: biojätteen ja jätevedenpuhdistuksen lietteen mädätyksessä syntyvä biokaasu ja Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksen loppusijoitusalueelta ja vanhalta kaatopaikalta kerätty kaatopaikkakaasu, joita hyödynnetään HSY:n omassa käytössä

Ulos-virrat

- Sekajäte jätevoimalaan: kiinteistöiltä, Sortti-asemilta ja Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksesta voimalaan toimitetut jätteet
- Maanrakennuskäyttöön: mm. louheet, kuonan mineraalit ja maamassat, joita hyödynnetään maanrakennuskäytössä tai kaatopaikkarakenteissa HSY:n ulkopuolella
- Multa: Metsäpirtin multatuotteet
- Komposti: biojätteen käsittelystä ja jätevesilietteen mädätyksestä valmistettu komposti
- Muu materiaalihyötykäyttö: muiden hyötyjätteiden kuin biojätteiden ohjaaminen kierrätykseen HSY:n ulkopuolisille toimijoille (mm. metallit, lasit, pahvit, SER)
- Liete: liete, joka ohjattu HSY:n ulkopuolelle
- Biokaasua sähköntuotantoon: biokaasusta valtakunnan verkkoon tuotettu sähkö (muunnettu tonneiksi)
- Muu energiahyötykäyttö: muihin energian hyödyntämisprosesseihin ohjatut jätteet (mm. vaaralliset jätteet, hake)
- Biokaasun myynti: HSY:n ulkopuolelle myyty biokaasu
- Maankaatopaikalle: HSY:ltä lähtevät verkostojen kaivuuden yhteydessä syntyneet materiaalit, jotka toimitettu maankaatopaikalle
- Biokaasun soihutupolto: hyödyntämätön biokaasu
- Vesijohtoverkkoon: sisältää hyväksytyn käytön ja vuotoveden
- Puhdistettu jätevesi: mereen ohjattu puhdistettu jätevesimäärä

Ravinnetase

Hyödynnämme omassa toiminnassamme biojätteen ja jätevesilietteen sisältämän bioenergian ja ohjaamme ravinteet kiertoon komposti- ja multatuotteina. Ravinnevirtakaavio auttaa havaitsemaan, missä kierron vaiheissa voimme estää ravinnehukan syntymistä, sekä miten erilaiset muutokset prosesseissa tai ravinteiden lähteissä heijastuvat ravinnekiertoon. Ravinnetase on yksinkertaistettu laskelma siitä, miten hyvin ravinteet (N ja P) palautuvat kiertoon näiden prosessien kautta.

Ravinnevirtakaavio antaa yleiskuvan HSY:n kautta kulkevista ravinteista keskeisimpien ravinteiden osalta (typpi ja fosfori). Ravinnetase kertoo, kuinka suuri osuus ravinteista saadaan kerättyä talteen sekä poistuu kierrosta. Tieto auttaa ravinteiden kiertotalouden edistämistoimien kehittämisessä. Tiedot ovat laskennallisia ja perustuvat osittain arvioihin, keskimääriin ja massataseisiin ja sisältävät siksi myös epävarmuutta. Sisään tulevia massoja ei myöskään kokonaisuudessaan käsitellä saman kalenterivuoden aikana.

Asukkaat

Asukkaiden mielipiteet on kerätty asiakastytyväisyystutkimuksestamme. Vuosittaisissa asiakastytyväisyystutkimuksissa selvitetään HSY:n asiakastytyväisyyttä sekä kuluttajien kokemuksia ja arvioita vesi- ja jätehuollosta. Parillisina vuosina kysely toteutetaan vesihuollon palveluiden ja parittomina vuosina jätehuollon palveluiden osalta.

Vesihuoltopalvelujemme laatu- ja hintatiedot sekä vastaavat vertailutiedot muilta vesihuoltolaitoksilta on kerätty vesihuollon tietojärjestelmä [VEETI:stä](#).

Henkilöstö

Henkilöstöä koskevat tiedot on kerätty [vuotta 2023 koskevasta henkilöstökertomuksestamme](#) ja [tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmastamme vuosille 2024–2025](#).

NPS eli Net Promoter Score on kansainvälisesti käytetyin uskollisuuden ja suosittelijuuden mittari, jota hyödynnetään yleisesti asiakas- ja henkilöstökyselyissä. Se mittaa suositteluhalukkuutta ja tyytyväisyyttä yhden kysymyksen avulla: ”Kuinka todennäköisesti suosittelisit HSY:tä työpaikkana ystävilleesi/ tuttavillesi?”. Mittarin skaala on -100–+100. Laskentatapa: suosittelijoiden

(arvosanan 9 tai 10 antaneet) prosenttiosuudesta vähennetään arvostelijoiden (arvosanan 0–6 antaneet) prosenttiosuus = NPS. Tutkimuksen toteuttajan koko vertailutietokannan NPS-keskiarvo suomalaisilla työnantajilla on tällä hetkellä +13.

9 Liitteet

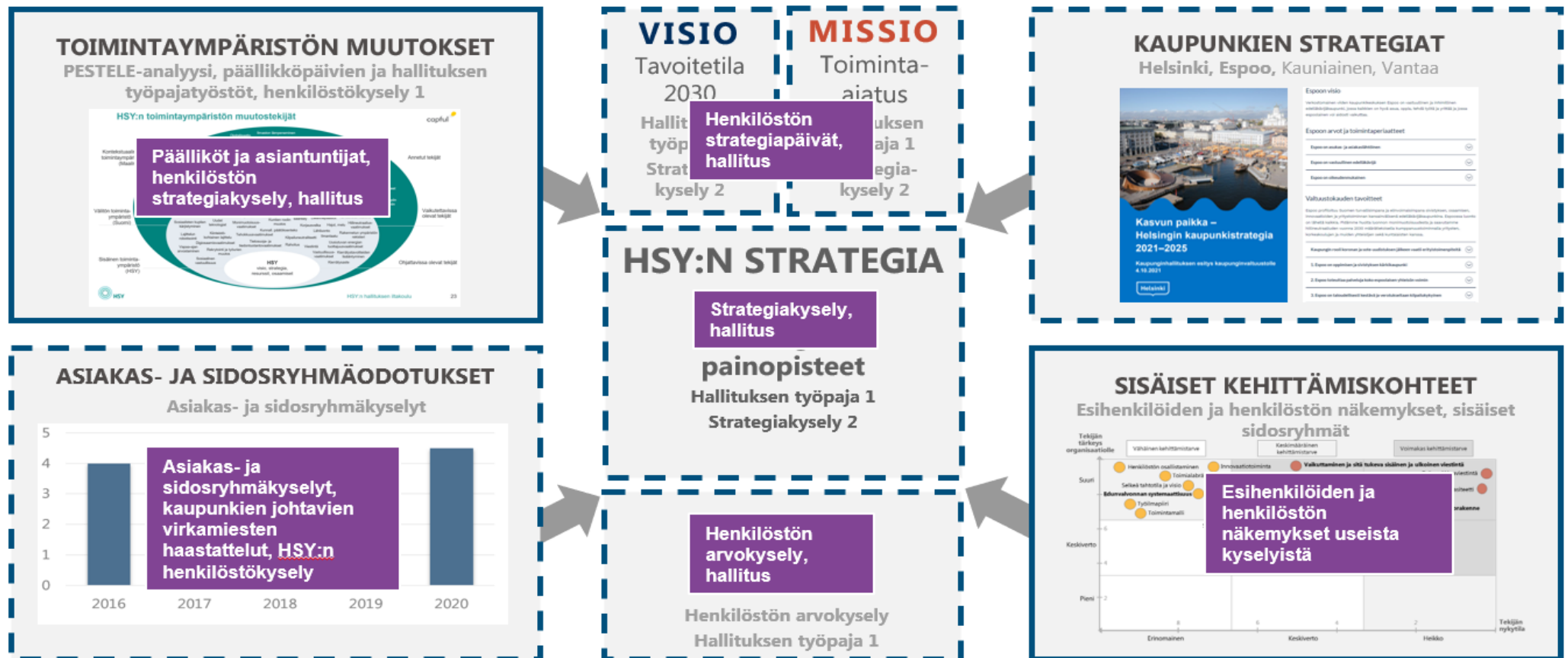
[LIITE 1 Vastuullisuusraportin 2023 olennaisuusanalyysi ja GRI Content Index](#)

[LIITE 2 HSY:n strategian valmisteluprosessin kuvaus](#)

[LIITE 3 Hiilineutraaliusohjelmamme ja teemaan liittyvä kehittämistoimintamme](#)

LIITE 2: HSY:n strategian valmisteluprosessin kuvaus

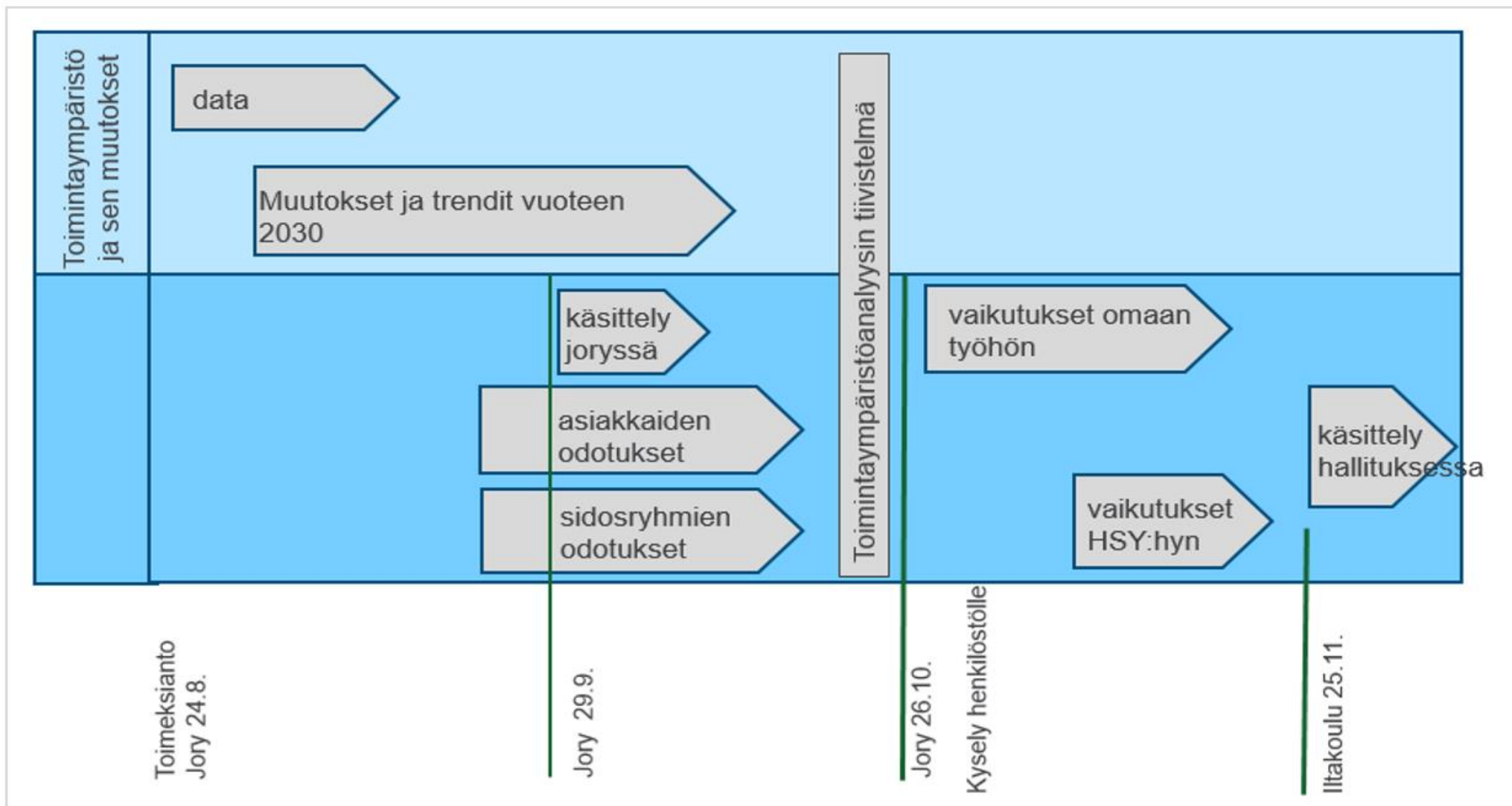
Valmistelimme olennaisuusanalysimme ja vastuullisuusraporttimme pohjana toimivan strategiamme vuosien 2021 ja 2022 aikana yhteistyössä tärkeimpien sidosryhmiemme kanssa. Mukana olivat johtoryhmämme lisäksi henkilöstömme, jolle muun muassa järjestimme strategiakyselyitä ja -työpajoja; hallituksemme, jonka omistajakuntien edustajia haastattelimme; omistajakuntiemme strategiat sekä asiakkaamme ja toiminta-alueemme asukkaat ja yritykset muun muassa maine- ja asiakaskyselyiden kautta. Seuraamme strategiamme toteutumista muun muassa osavuosikatsauksissamme, tilinpäätöksessämme, strategiakorteissamme, henkilöstökyselyissämme ja vastuullisuusraportissamme. Tulospalkkioihin liittyvät strategiakorttimme pohjautuvat nimensä mukaisesti strategiaamme ja esimerkiksi KHK-päästöjen vähentämistavoite löytyi kaikkien päästöjen vähentämisen kannalta olennaisten johtoryhmäläistemme strategiakorteista vuonna 2023.



Kuva 7 Valmistelimme strategiamme yhteistyössä tärkeimpien sidosryhmiemme kanssa.

MARRASKUU 2021	MARRASKUU 2021	JOULUKUU 2021	TAMMIKUU 2022	HELMIKUU 2022	MAALISKUU 2022	
Päällikköpäivä 18.11. Johtoryhmä 1 - 24.11.	Tiedonhankinta Hallituksen iltakoulu 25.11.	Johtoryhmä 2 - 1.12. Aamukoulu 10.12. Johtoryhmä 3 - 16.12.	Hallituksen työpaja 1 - 13.1. Johtoryhmä 4 - 26.1.	Hallituksen työpaja 2 - 3.2. Johtoryhmä 5 - 9.2. Johtoryhmän ja hallituksen seminaari 15.2.	Hallituksen iltakoulu 10.3. Johtoryhmä 6 - 15.3. Hallituksen kokous 25.3.	
Strategiatyön käynnistäminen	Tiedonhankinta ja analysointi	Strategisten painopisteiden muodostaminen	Strategisten linjausten arviointi	Strategian toimeenpanosuunnitelma ja viestintä	Strategialuonnoksen hyväksyminen	
TOIMINTAYMPÄRISTÖN ANALYYSI		STRATEGISET PAINOPISTEET			STRATEGISET TOIMENPITEET	STRATEGIALUONNOS
Johtoryhmä 1: <ul style="list-style-type: none"> Projektin lähtökohdat: viitekehys, tavoitteet, resurssit, organisoituminen Projektin fokuksen ja strategisten kysymysten täsmentäminen Sidosryhmä- ja kansalaiskyselyn tulosten nostot: vahvuudet ja kehityskohteet Muiden aiempien analyysien ja raporttien hyödyntäminen Toimintaympäristön muutosvoimat Strategiakyselyiden suunnittelu Vuorovaikutussuunnitelman laatiminen Viestintäsuunnitelman laatiminen 	Lähtökohta-analyysit <ul style="list-style-type: none"> Strategiakyselyiden toteutus Asiakkaiden, henkilöstön ja sidosryhmien odotukset → toiminnan nykytila ja muutostarpeet <ul style="list-style-type: none"> Sisäisten tekijöiden kehittämistarve Ulkoisen toimintaympäristön muutos Tiivis analyysi tunnistetuista toimintaympäristön muutosvoimista Mahdollisuus hyödyntää HSY:n skenaariot 2030-projektin loppupäätelmiä strategisina lähtökohtina Hallituksen iltakoulu: <ul style="list-style-type: none"> Toimintaympäristö- ja nykytila-analyysien esittely 	Johtoryhmä 2: <ul style="list-style-type: none"> Strategiakyselyiden tulosten esittely Toimintaympäristöanalyysin esittely Strategian muutostarpeiden tunnistaminen tiedonhankinnan pohjalta Johtoryhmä 3: <ul style="list-style-type: none"> Painopisteiden ja tavoitetilan määrittely Strategiset painopisteet: valinnat ja poisvalinnat Strategiset siirtymät painopisteittäin: Nykytilan ja tavoitetilan kuvaus Hallituksen työpajan valmistelu Aamukoulu: <ul style="list-style-type: none"> 25.11. iltakoulun tulokset, prosessin kertaaminen 	Hallituksen työpaja 1: <ul style="list-style-type: none"> Arvot, visio ja toiminta-ajatus Strategisten painopisteiden esittely, työstäminen ja kommentointi Johtoryhmä 4: <ul style="list-style-type: none"> Työpajan tuotosten jatkokehittäminen ja strategisten painopisteiden alustava hyväksyminen Strategian toimeenpanosuunnitelman aloittaminen, tavoitteenasetanta Hallituksen työpajan valmistelu Kyselyt sidosryhmille: <ul style="list-style-type: none"> Arvot, visio ja toiminta-ajatus 	Hallituksen työpaja 2: <ul style="list-style-type: none"> Strategian tavoitetilan ja toimeenpanosuunnitelman kommentointi ja jatkotyöstö Johtoryhmä 5: <ul style="list-style-type: none"> Arvojen, vision ja toiminta-ajatuksen viimeistely Strategisten painopisteiden ja tavoitetilan viimeistely ja kiteyttäminen Strategian visualisointi (<u>one-pager</u>) Toimeenpanosuunnitelman viimeistely työpajan tuotosten pohjalta Loppuraportointi Seuraavat askeleet Palaute yhteistyöstä 	Hallituksen kokous <ul style="list-style-type: none"> Strategialuonnoksen esittely ja hyväksyminen 	

Kuva 8 Strategiamme valmisteluprosessi.



Kuva 9 Ulkoisen toimintaympäristömme analyysin valmisteluprosessi. Analysoimme toimintaympäristömme muutosta osana strategiamme valmisteluprosessia. Huomioimme analyysissä tärkeimpien sidosryhmiemme näkemykset.



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

PL 100, 00066 HSY, Ilmalantori 1, 00240 Helsinki

Puh. 09 1561 2110, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi

Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster

PB 100, 00066 HRM, Ilmalatorget 1, 00240 Helsingfors

Tfn. 09 1561 2110, 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 1561 2110, Fax +358 9 1561 2011, www.hsy.fi