

Vuodelle 2023 suunnitellut palvelutasoparannukset on toteutettu
Ilmastobudjetin toimenpiteiden toteutuminen osavuosikatsauksessa

Kaupungin ilmastobudjetin käyttötalouden toimenpiteet

Vastuutaho	Toimenpide	TA2023 (1 000 euroa)	Tilanne osavuosikatsauk- sessa
Yhdyskuntasuunnit- telu/joukkoliikenne	Joukkoliikenteen palvelutason parantaminen	193	Vuodelle 2023 suunnitellut palvelutasoparannukset on toteutettu
Yhdyskuntasuunnit- telu/joukkoliikenne	Puhtaat käyttövoimat joukkoli- kenteessä	303	HVO:n käyttöönotto koh- teessa 1 dieselbussien osalta 2/2023
Yhdyskuntatekniikka	Ympäristöystävällisen polttoai- neen käytön lisääminen ajo- neuvokalustossa	15	HVO-dieselin osuus on 47 % käytetystä polttoaineesta.
Yhdyskuntatekniikka	Kävely- ja pyöriteiden kunnos- sapito	685	On toteutunut laatuvaati- musten mukaisesti.

Kaupungin ilmastobudjetin investointiosan toimenpiteet

Vastuutaho	Toimenpide	TA2023 (1 000 euroa)	Tilanne osavuosikatsauk- sessa
Yhdyskuntatekniikka	Kävely- ja pyöräilyteiden ra- kentaminen	1 245	Toteutunut investointiohjel- man mukaisesti.
Yhdyskuntatekniikka	Ajoneuvokannan uudistaminen vähäpäästöiseksi, työkoneet ja kuorma-autot	317	Uusi tiehoitoauto on Euro 6 -luokan mukainen.
Tilakeskus	Öljylämmityksestä luopuminen kaupungin kiinteistöissä	0	Öljylämmitteisiä purkukoh- teita 2 kpl, jotka toteutuvat vuoden 2023 aikana.
Tilakeskus	Uusiutuvan energiatuotannon lisääminen olemassa olevissa rakennuksissa	100	Investointikohteissa uusiutu- vien lisääminen.
Yhdyskuntatekniikka	Ulkovalaistuksen uusiminen led-valaistukseksi	400	Uusiminen on käynnissä.
Yhdyskuntatekniikka	Polkupyörien liityntäpysäköin- tiä lisätään joukkoliikenteen saavutettavuuden paranta- miseksi	100	Uusia kohteita ei ole vielä toteutettu.
Joensuun Vesi	Vesihuoltolaitoksen aurin- koenergiajärjestelmien toteut- taminen	150	Kilpailutus päättynyt. To- teuttaminen syksyllä Enon ja Tuupovaaran jäteveden- puhdistamoille.

Muut toimenpiteet

Tässä taulukossa esitetään toimenpiteet, joilla on myönteisiä vaikutuksia ilmastotavoitteiden saavuttamiseen, mutta joiden kustannusvaikutusta tai päästövähennysvaikutuksia ei pystytä arvioimaan.

Vastuutaho	Toimenpide	TA2023	Tilanne osavuosisat-sauksessa
Koulutuspalvelut	Lukiot siirtyneet sähköisiin oppimateriaaleihin	x	Toteutuu. Joensuun päivälukioissa suomenkielissä lukiokoulutuksessa käytetään sähköisiä oppimateriaaleja kaikissa oppiaineissa kaikilla luokka-asteilla. Painettuja oppikirjoja hankitaan vain oppimisvaikeusperusteisesti yksittäisille opiskelijoille sekä englanninkielisellä IB-linjalla joissakin oppiaineissa saatavuusongelmien vuoksi.
Koulutuspalvelut/varhaiskasvatus	Ruokahävikin vähentäminen	x	Tilaushävikin osalta on päästy tavoitteeseen, mutta lautashävikin osalta tavoite ei ole toteutunut.
Hyvinvointipalvelut	Käytetyn kaluston kierrätys	x	Käytöstä poistuneista kiinteistöistä on otettu talteen ja kierrätetty käyttökuntoiset kalusteet ja muu hyödynnettävä irtaimisto. Poistoon menevän kaluston osalta kalusto on lajiteltu (puu, metalli, Ser ja sekajäte).
Yhdyskuntasuunnittelu	Kaavojen toteutumisen kasvi-huonekaasupäästöjen selvittäminen	x	Selvitystyö on käynnissä
Yhdyskuntatekniikka	Puistoissa hyödynnetään lajikkeita, jotka tuottavat syötäväksi kelpaavaa satoa	x	Selvitetään aina tapauskohtaisesti.
Yhdyskuntatekniikka	Kaupunkivihreää lisätään kaikissa rakentamishankkeissa	x	Otetaan huomioon suunnittelussa.
Kaupunkirakennepalvelut	Luonnon monimuotoisuus huomioidaan selvittämällä sen vaalimisen ja lisäämisen mahdollisuudet kaikissa hankkeissa	x	Otetaan huomioon suunnittelussa.
Yhdyskuntatekniikka	Suunnittelussa ja rakentamisessa suositaan vettä läpäiseviä pintoja ja korvataan vettä läpäisemättömiä päällystettyjä pintoja esimerkiksi viherkaistoja	x	Otetaan huomioon suunnittelussa.

Vastuutaho	Toimenpide	TA2023	Tilanne osavuositarkastuksessa
Yhdyskuntatekniikka	Uusiomateriaalien (betonimurske, pohjatuhka) käytön lisääminen rakentamisessa	x	Käytetään, mikäli materiaalia on saatavilla.
Tilakeskus	Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen	x	Kaikissa kunnossapito- ja korjauskohteissa parannetaan energiataloutta taloteknisillä ja rakenteellisella ratkaisulla.
Tilakeskus	Selvitetään hukkalämpöjen talteenottoa kaupungin kiinteistöissä	x	Ilmanvaihto- ja lämmitysautomaatiikan jatkuva seuranta ja optimointi.
Joensuun Vesi	Vesihuoltolaitoksen varastonhallinnan kehittäminen	x	Meneillään on varastotuotteiden kartoitus.
Joensuun Vesi	Jätevedenpuhdistamon biokaasugeneraattorin tehokas hyödyntäminen	x	Kuluvana vuonna jätevedenpuhdistamon sähkön- ja lämmöntuotanto ovat olleet hyvällä tasolla ja tuotettua biokaasua on jäänyt hyödyntämättä vain noin neljä prosenttia.

Kaupungin tytäryritysten ilmastobudjetin keskeiset toimenpiteet vuosina 2023-2026

Vastuutaho	Toimenpide	TA2023	Tilanne osavuositarkastuksessa
Business Joensuu Oy	Led-valaistuksen lisääminen ja valaistuksen älykäs ohjaus	x	Kaikissa tilamuutosprojekteissa päivitetään valaistusta led-valoihin. Käytävien valaistuksia uusitaan käytävittäin tarpeen mukaan.
Business Joensuu Oy	Ruokahävikin vähentäminen	x	Ravintolan opastus ja jätelaskurit käytössä. Biojätteen määrää seurataan.
Business Joensuu Oy	Yhteiskäyttö- ja leasing-polkupyörät	x	Yhteiskäyttöiset pyörät ja potkulaudat käytössä.
Business Joensuu Oy	Aurinkopaneelikentän laajentaminen Länsikadun kiinteistön katolla	x	Odottaa Mehtimäen yhteisprojektia.
Business Joensuu Oy	Energiansäästösuunnitelman päivittäminen Tiedepuiston kiinteistöille	x	Energiakonsultoinnin pohjalta toimenpiteiden toteuttaminen aloitettu mm. kiinteistöautomaation päivitys.

Vastuutaho	Toimenpide	TA2023	Tilanne osavuosisat-sauksessa
Itä-Suomen Liikuntaopisto Oy	Jätteiden lajittelun tehostaminen	x	Laadittu suunnitelma ja toteutettu sen pohjalta lajitteluastioiden uudelleen sijoittelu asiakasvirrat huomioiden. Lisäksi tehostettu lajitteluastioiden käyttöastetta. Lajitteluasiat valittu vastaamaan kartoitettua tarvetta (mm. biojäte ja panttipullot). Taukotiloissa otettu käyttöön laajat kierrätysmahdollisuudet. Toimenpiteet toteutettu sekä Tiedepuiston että Hostellin toimipisteissä.
Itä-Suomen Liikuntaopisto Oy	Sähköisten palveluiden lisääminen	x	Rakennettu ja käyttöön otettu Sharepoint-intravivustot henkilöstölle ja opiskelijoille, mikä mahdollistaa paperittoman tiedottamisen. Opetusmateriaaleja sähköistetty digitaaliseen oppimisympäristöön. Verkkokauppa käyttöön otettu ja toimintaa tehostettu edelleen. Kokouskäytännöt sähköistetty ja siirrytty sähköiseen allekirjoittamiseen. Tulostimien määrää vähennetty ja sijoittelua tehostettu. Kehitetty etä- ja hybridiosallistumisen käytänteitä.
Joensuun Kodit Oy	Öljylämmityksestä luopuminen kaupungin kiinteistöissä	x	Muutokset käynnissä kohteessa Hirvolantie 2.
Joensuun Kodit Oy	Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen valituissa kohteissa ja eri toimenpitein	x	Muutokset käynnissä seitsemässä kohteessa: Hyttitie 2, Hyttitie 16, Pesolantie 1, Suksimestarintie 1, Latolankatu 7, Kartoittajantie 32 ja Äkiväärä 3. Mm. SAVE-järjestelmän purku, lämmönjakokeskuksen uusiminen, matalalämpöiseen kaukolämpöön siirtyminen, tasapainotus.

Vastuutaho	Toimenpide	TA2023	Tilanne osavuositarkastuksessa
Joensuun Kodit Oy	Uusiutuvan energiantuotannon lisääminen olemassa olevissa rakennuksissa	x	Muutokset käynnissä kohteessa Hirvolantie 2: lämmitys muutetaan ilma-vesilämpöpumppujärjestelmäksi.
Joensuun Kodit Oy	Sähköautojen latausinfraan rakentaminen	x	Rakentaminen tehty kahden kohteeseen yhteensä 7 latauspaikkaa: Suvikatu 2 ja Myllytie 1.
Joensuun Pysäköinti Oy	Metropolin pysäköintitalon valaistuksen muutos led-valaistukseksi ja valaistuksen älykäs ohjaus	x	Metropolin valaistuksen uusinta tullaan tekemään tulevan syksyn aikana.
Joensuun Satama Oy	Maasähkön rakentaminen	x	Parasta aikaa rakennettavaan sataman laajennukseen tulee varaus maasähkölle. Maasähkö toteutetaan uudelle laiturille, joka on suunniteltu rakennettavan tulevaisuudessa. Venäjän hyökkäyssodan vuoksi laiturin rakentamisen aikataulu ei ole tässä vaiheessa selvillä.
Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	Korkeakoulujen päästölaskennat	x	Korkeakoulujen päästölaskennat tehdään vuosittain OKM:n kanssa sovitun laskentakaavan mukaisesti.
Opiskelija-asunnot Oy Joensuun Elli	Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen	x	Mäntyläntie 3 peruskorjauksessa paranee energiatehokkuus, valmistuu 31.8.2023 mennessä.
Opiskelija-asunnot Oy Joensuun Elli	Sähköautojen hankkiminen	x	Hankittu 2 kpl
Puhas Oy	Itsepalvelujäteaseman rakentaminen uusiomateriaaleja hyödyntäen	x	Itsepalveluaseman rakentamisessa hyödynnettiin uusiomateriaaleja.
Puhas Oy	Energiatehokkaiden valaistusratkaisujen toteuttaminen jätekeskuksella	x	Kontiosuon jätekeskuksen aluevalaistuksen ohjausta säädettiin siten, että tarpeentonta paloaikaa lyhennettiin merkittävästi. Lisäksi osa alueen valaisimista vaihdettiin LED-valaisimiksi. Uuden itsepalvelujäteaseman valaistus on toteutettu LED-valoilla sekä liikkeen perustuvalla kirkkauden säädöllä.

Vastuutaho	Toimenpide	TA2023	Tilanne osavuosisat-sauksessa
Puhas Oy	Biokaasun käyttö liikennepolttoai-neena yhtiön omissa autoissa	x	Molemmat yhtiön au-toista ovat kaasukäyttöi-siä.
Puhas Oy	Uusiutuvan energian tuotanto uu-disrakennuksessa	x	Uudessa toimistoraken-nuksessa tullaan hyö-dyntämään nykyaikaisia ja energiatehokkaita energiaratkaisuja, jotka perustuvat uusiutuvalla energialle.
Puhas Oy	Jätteiden kierrätysasteen nosta-minen	x	Jätteiden kierrätysastetta nostetaan pakkausjäte-keräyksen laajentami-sella, laajemmilla palve-luajoilla (Konttiokaaren ja Myllynkaaren itsepalvelu-asetat) sekä monipuoli-sella viestinnällä ja neu-vonnalla.
Puhas Oy	Biokaasun käyttö pakkausjätteiden kuljetukseen, astiapalvelussa sekä muissa jätekeskuksen ura-koitsijan pakettiautolla tehtävissä ajoissa.	x	Pakkausjätteiden kulje-tusten toteuttaminen kaasukäyttöisellä kalus-tolla aloitetaan kuluvan vuoden aikana, jätekes-kuksen urakoitsija toteut-taa pakettiautoajonsa jo nykyisellään kaasulla. Astiapalvelua ei pystytä toteuttamaan kaasulla.
Yrityskiinteistöt Oy	Maalämpöjärjestelmien käyttöön-otto ja muut energiatehokkuutta parantavat toimet kiinteistöissä	x	Pamilonkatu 9 museon kokoelmakeskukseen ra-kennetaan maalämpöjär-jestelmä vuoden 2023 ai-kana.