

Saarijärven kaupungin ilmastosuunnitelma 2025–2035

Päivitetty 13.5.2025

Tiivistelmä

Saarijärven kaupungin ensimmäinen ilmastosuunnitelma laadittiin osana ympäristöministeriön rahoittamaa Pohjoisen Keski-Suomen ilmastosuunnitelma -hanketta vuosina 2023–2025.

Ilmastosuunnitelma toimii valtuustostrategian rinnalla **kaupunkikonsernin ilmastotyötä ohjaavana toimenpideohjelmana**. Ilmastosuunnitelman edistymistä seurataan vuosittain ja päivitetään laajemmin kerran valtuustokaudessa.

Tässä ilmastosuunnitelmassa kuvataan Saarijärven alueella syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä, käydään läpi tavoitteet päästöjen vähentämiseksi sekä kootaan yhteen tulevia toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi. Päästödata perustuu Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) avoimeen aineistoon.

Ilmastosuunnitelma sisältää yhteensä 47 toimenpidettä. Ne on jaettu viiden pääteeman alle: energia, kestävä ruokajärjestelmä, liikenne ja liikkuminen, kestävä kuluttaminen sekä verkostot ja viestintä.

Toimenpiteiden suunnittelussa on huomioitu kaupungin päättäjien ja viranhaltijoiden näkemyksiä, kuntia koskettavia lakivelvoitteita tuleville vuosille, ympäristöministeriön ohjeita sekä muista kunnista kartoitettuja ilmastotyön käytänteitä.

Ilmastosuunnitelman seurantaan varten toimenpiteille on määritely edistymisen indikaattoreita.

Lisäksi suunnitelmaan on koottu vinkkejä ja työkaluja yhteistyön ja viestinnän kehittämiseen sekä ilmastotyön toimeenpanoon, seurantaan ja päivittämiseen.

Lopusta löytyy lähdeluettelo linkkeineen.

Kaupunginhallituksen hyväksymä 12.5.2025

Kaupunginvaltuuston hyväksymä 26.5.2025

Sisällysluettelo

Saarijärven ilmastosuunnitelma

Tiivistelmä	1
Sisällysluettelo	2
Keskeiset käsitteet ja lyhenteet	3
Ilmastosuunnitelman laadinta	4
Ilmastosuunnitelman reunaehdot	5
	6

Kasvihuonekaasupäästöt Saarijärvellä

Ilmastositoumukset	7
Ilmastosuunnitelma keskittyy taakanjakosektoriin	8
Päästökehitys vuosina 2007–2022	9
Päästöjen nykytilanne	10
Päästöjen jakauma	11
Päästövähennystavoite	12
Päästöskenaario	13
	14

Ilmastotyön toimenpiteet Saarijärvellä

Ilmastotyön painopistealueet Saarijärvellä	15
Energia	16
Kestävä ruokajärjestelmä	17
Liikenne ja liikkuminen	24
	29

Kestävä kuluttaminen	33
Verkostot ja viestintä	37

Ilmastotyön organisointi Saarijärvellä

Ilmastotyö kaupungin strategiassa	42
Suunnitelman jalkauttaminen	43
Ilmastotyön seuranta	44
Ilmastosuunnitelman päivittäminen	45
	46

Ilmastotyön käynnistäjän työkalupakki

Energiatehokkuuden kehittäminen	47
Ruokapalveluiden kehittäminen	48
Maatalouden ilmastotyön kehittäminen	49
Ideoita liikenteeseen ja liikkumiseen	50
Ideoita kestävään kuluttamiseen	51
Ideoita hyvään viestintään	52
	53

Lähteet

54

Keskeiset käsitteet ja lyhenteet

CO₂e, hiilidioksidiekvivalentti: Kasvihuonekaasuja (khk) on useita ja niillä kaikilla on erilainen ilmastoa lämmittävä vaikutus. Hiilidioksidiekvivalentissa kaikkien kasvihuonekaasupäästöjen lämmittävä vaikutus on muutettu vastaamaan hiilidioksidia (CO₂), mikä yksinkertaistaa päästöseurantaa. Päästöseurannassa mittayksiköt ovat yleensä muotoa tonni (t) tai kilotonni (kt), eli tuhat tai miljoona kilogrammaa.

Hiilineutraaliustavoite 2035: Ilmastolain mukaan Suomen tulee olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Hiilineutraalius saavutetaan, kun yhteiskunnan aiheuttamat khk-päästöt ovat enintään yhtä suuret kuin laskennalliset hiilinielut tai hankitut päästö-kompensaatiot.

Hiilinielu: Ilmiö tai prosessi, joka sitoo hiiltä sisältävää yhdistettä, yleensä hiilidioksidia. Suurimmat nielut ovat luontoympäristöissä kuten metsät, meret ja maaperä. Hiilinielut lasketaan ensisijaisesti maankäyttösektorilla (LULUCF).

Hinku-laskentamalli: Kuntien tavoitteiden seurantaan tarkoitettu oletuslaskentamalli, joka kuvaa alueella syntyviä taakanjakosektorin päästöjä. Ei sisällä päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä. Tarvittaessa alueella tuotetusta tuulivoimasta voidaan laskea kunnalle päästöhyvityksiä vuosittaisen sähkön päästökertoimen mukaan.

Khk-päästöt, kasvihuonekaasupäästöt: ilmastoa lämmittävien ja kasvihuoneilmiötä voimistavien kaasumaisten aineiden päästöt ilmakehään. Päästölaskennassa huomioidaan seuraavat kasvihuonekaasut: hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄), typpioksidi (N₂O) sekä fluoratut kasvihuonekaasut eli F-kaasut.

Kompensaatio / päästöhyvitykset: Toimija hankkii oman toiminta-alueensa ulkopuolelta päästö-vähennysyksiköitä, joilla laskennallisesti hyvitetään sen toiminnasta syntyvät kasvihuonekaasupäästöt.

Maankäyttösektori (LULUCF): Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsäsektori (eng. Land Use, Land Use Change and Forest) pitää sisällään kuusi erilaista maankäyttöluokkaa: metsämaa, viljelysmaa, ruohikkoalueet, kosteikot, rakennetut alueet sekä puutuotteiden varastointi alueet.

Perusuraskenaario: Kunnalle laadittu ennuste kasvihuonekaasupäästöjen kehitymisestä, missä on huomioitu yleinen markkinakehitys sekä vallitseva nykyinen lainsäädäntö ja politiikkatoimet.

Päästökauppasektori: Päästökauppasektoriin kuuluvat teollisuus- ja energiantuotantolaitokset (>25MW) sekä Euroopan sisäinen lentoliikenne. Lisäksi Suomessa päästökauppasektorin alle lasketaan sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset, joiden nimellisteho on vähintään 20 MW. Sektorin päästövähennyksiä ohjataan pääsääntöisesti markkinaehtoisesti EU:n päästökauppajärjestelmän kautta.

Taakanjakosektori: Taakanjakosektoriin kuuluvat liikenne, maatalous, rakennusten erillislämmitys, jätehuolto, työkonet ja fluoratut kasvihuonekaasut (F-kaasut) sekä päästökaupan ulkopuoliset pienteollisuus- ja lämpölaitokset. Taakanjakosektorin päästövähennyksiä ohjataan sekä kansallisella että EU-tason säätelyllä.

SYKE: Suomen ympäristökeskus (SYKE) on valtion tutkimuslaitos, jossa työskentelee noin 700 asiantuntijaa. Toimintaa ohjaavat ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.

Vaihtoehtoinen käyttövoima: Laskennallisesti vähäpäästöiset, erityisesti ajoneuvojen voimanlähteenä käytettävät bio- ja synteettiset polttoaineet sekä sähkö. Bio- ja synteettisiä polttoaineita ovat mm. biodiesel, etanoli, metanoli, metaani (biokaasu) sekä vety. Biopolttoaineiden vähäpäästöisyys perustuu niiden kasvi- tai jättepohjaisiin raaka-aineisiin, fossiilisten sijasta. Synteettisiksi polttoaineiksi luetaan erityisesti vedystä ja metaanista jalostetut kaasu- ja nestemäiset hiilivedyt.

Ilmastosuunnitelman laadinta

Ilmastosuunnitelman valmistelussa on käytetty laajoja tausta-aineistoja, jotka pohjautuvat julkisiin tietolähteisiin ja -kantoihin sekä kuntien viranhaltijoiden lausuntoihin. Taustatyönä selvitettiin, millaisia ilmastotoimia kaupungissa on jo aiemmin tehty. Lisäksi kartoitettiin, millaisia ilmastosuunnitelmia ja -toimia muissa, samankaltaisissa kunnissa on tehty.

Ilmastosuunnitelma on kaupunkiorganisaation virallinen toimenpideohjelma – kaupungin ja sen konserniyhtiöiden viranhaltijat sekä päättäjät olivat keskeisessä roolissa osana laadintaprosessia.

Aloituskvaiheessa pyrittiin tunnistamaan ja ottamaan mukaan myös merkittävimmät ulkoiset sidosryhmät, joita olivat kaupungin asukkaat, kausiasukkaat, järjestöt ja yhdistykset, seurakunnat, koulut sekä alueella toimivat yritykset.

Kaikkia sidosryhmiä lähestyttiin verkkokyselyiden avulla, hankkeen järjestämien tilaisuuksien yhteydessä tai jalkautumalla kaupungissa olleisiin tapahtumiin.

Toimijoilta kysyttiin heille tärkeitä näkökulmia, jotka olisi syytä ottaa huomioon kaupungin ilmastotyön suunnittelussa.

Tausta- ja osallisuustyöhön perustuen toimenpidekokonaisuuksia rakennettiin yhdessä kaupungin toimialojen ja konserniyhtiöiden kanssa. Toimenpiteiden suunnittelua ja valintaa ohjasivat seuraavat asiat: kuntia velvoittavat lait ja säädökset, realistiset kustannusvaikutukset, päästövähennyspotentiaalin vaikuttavuus sekä kaupungin päättäjien laaja tuki.

Ilmastosuunnitelman laadinnassa hyödynnettiin laajasti Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) khk-päästödataa ja skenaario-työkalua, joihin päivittyvät kuntakohtaiset päästötiedot vuosittain.

Ilmastosuunnitelma laadittiin ympäristöministeriön rahoittamassa Pohjoisen Keski-Suomen ilmasto-suunnitelma –hankkeessa vuosina 2023–2025.

Kiitos kaikille ilmastosuunnitelman tekoon osallistuneille!

Ilmastosuunnitelman reunaehdot

Saarijärven kaupungin ilmastosuunnitelman laadinnan lähtökohtana on käytetty ilmastolakiin* kirjattuja kuntia koskevia velvoitteita sekä ympäristöministeriön suosituksia. Niiden mukaan kunnan on laadittava ja myöhemmin päivitettävä ilmastosuunnitelma vähintään kerran valtuustokaudessa. Sen tulee sisältää vähintään:

1. tavoite khk-päästöjen vähentämiseksi

Kunnan on huomioitava ilmastolain mukaiset kansalliset ilmastotavoitteet omassa tavoitteen asetannassaan. Poikkeamat tavoitteeseen ovat mahdollisia, mutta ne tulee vahvasti perustella suunnitelmassa sekä antaa niistä lausunto ympäristöministeriölle.

Saarijärven kaupungin päästövähennystavoite, -70 % vuoteen 2035 mennessä, seuraa kansallista tavoiteuraa. Vertailuvuotena käytetään vuotta 2007, sillä se on useamman muun keskisuomalaisen kunnan sekä maakunnallisen ilmastotiekartan käyttämä vertailuvuosi päästövähennystavoitteissa.

2. toimet, joilla khk-päästöjä vähennetään kunnassa

Tavoitteet on saavutettava päästöjä vähentävillä

toimenpiteillä, eikä hyvityksiä tai nieluja voi sisällyttää tavoitteen asetantaan. Tämä sen takia, että kunnat ovat eriarvoisessa asemassa esim. tuulivoimahankkeiden kannalta.

3. tiedot khk-päästöjen kehityksestä

Ilmastosuunnitelmassa on kuvattava päästöjen historiallista kehitystä ja nykytilaa sekä mahdollisuuksien mukaan arvioida tulevaa päästökehitystä. Ilmastosuunnitelman tavoitteet, toimet ja seuranta keskittyvät ensisijaisesti taakanjako-sektorille (ks. sivu 9).

SYKE ylläpitää avointa tietokantaa (kuntien ja alueiden khk-päästöt) sekä erilaisia julkisia laskentatyökaluja esim. kuntien khk-päästöjen skenaariotyökalu, jotka soveltuvat etenkin taakanjakosektorin ilmastotyön seurantaan. SYKEN aineistoa on laajasti hyödynnetty tämän ilmastosuunnitelman valmistelussa. Päästökehitystä kuvataan sivuilla 10–14.

4. tiedot suunnitelman toteutumisen seurannasta

Ilmastosuunnitelma on toistaiseksi voimassa oleva asiakirja, jonka etenemistä ja päästökehityksen seuranta kunnan odotetaan seuraavan säännöllisesti (ks. sivu 42–46).

Kasvihuonekaasupäästöt Saarijärvellä

Tässä osiossa esitetään päästöjen kehitys ja jakauma Saarijärvellä vuosien 2007–2022 välillä sekä arvio päästöjen kehittymisestä vuoteen 2035 asti.

Ilmastositoumukset

EU:n ilmasto- tavoitteet

EU:n tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään **40 % vuoteen 2030 mennessä** vuoden 1990 päästötasosta. Pidemmällä aikajänteellä tavoitteena on leikata kasvihuonekaasupäästöistä **80 % vuoteen 2050 mennessä**.

Kansalliset ilmastotavoitteet

Kansallista ilmastopolitiikkaa ohjaa ilmastolaki. Sen mukaan Suomen on oltava hiilineutraali viimeistään vuonna 2035. Kansalliset päästövähennystavoitteet ovat **–60 % vuoteen 2030 mennessä, –80 % vuoteen 2040 mennessä ja –90 % vuoteen 2050 mennessä** (pyrkien –95 %:iin) verrattuna vuoden 1990 tasoon.

Maakunnalliset ilmastotavoitteet

Keski-Suomen maakuntastrategian tavoitteena on saavuttaa **hiilineutraalius ja luontokadon pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä**. Tavoitetta toteutetaan Keski-Suomen luonto- ja ilmastotiekartan toimenpiteillä.

Saarijärven ilmastosuunnitelma

Saarijärven kaupungin ilmastosuunnitelma on valmistunut 2025. Saarijärven kaupunki tavoittelee **–70 % päästövähennystä vuoteen 2035 mennessä** verrattuna vuoden 2007 tasoon.

Ilmastosuunnitelma keskittyy taakanjakosektoriin

EU:n ilmastopolitiikkaa ja sen khk-päästöjen laskentaa koordinoidaan sektorijaon kautta. Näitä sektoreita ovat taakanjakosektori, päästökauppasektori sekä maankäyttö-, maankäytön muutokset ja metsäsektori (LULUCF).

Saarijärven kaupungin ilmastosuunnitelmassa keskitytään taakanjakosektorin toimenpiteisiin. Muita päästösektoreita ovat päästökauppa- ja ns. maankäyttösektori. Niiden toimenpiteitä ja seuranta toteutetaan ensisijaisesti kansallisella tasolla.

Saarijärven ilmastosuunnitelma

TAAKANJAKOSEKTORI

- Rakennusten erillislämmitys
- Kulutussähkö
- Liikenne
- Työkoneet
- Maatalous
- Jätehuolto
- F-kaasut
- Pienemmät teollisuus- ja lämpölaitokset (päästökaupan ulkopuoliset)

Kansallisen tason toimenpiteet ja seuranta

PÄÄSTÖKAUPPASEKTORI

- Suuret teollisuus- ja energiantuotantolaitokset
- Suomessa myös pienemmät sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset, joiden nimellisteho ylittää 20 MW
- Euroopan sisäinen lentoliikenne

MAANKÄYTTÖ-, MAANKÄYTÖN MUUTOKSET JA METSÄSEKTORI (LULUCF)

- Metsämaat
- Viljelysmaat (CO₂)
- Ruohikkoalueet
- Kosteikot
- Muut rakennetut alueet
- Puunvarastointialueet
- Tähän sektoriin sisältyvät potentiaaliset hiilinielut

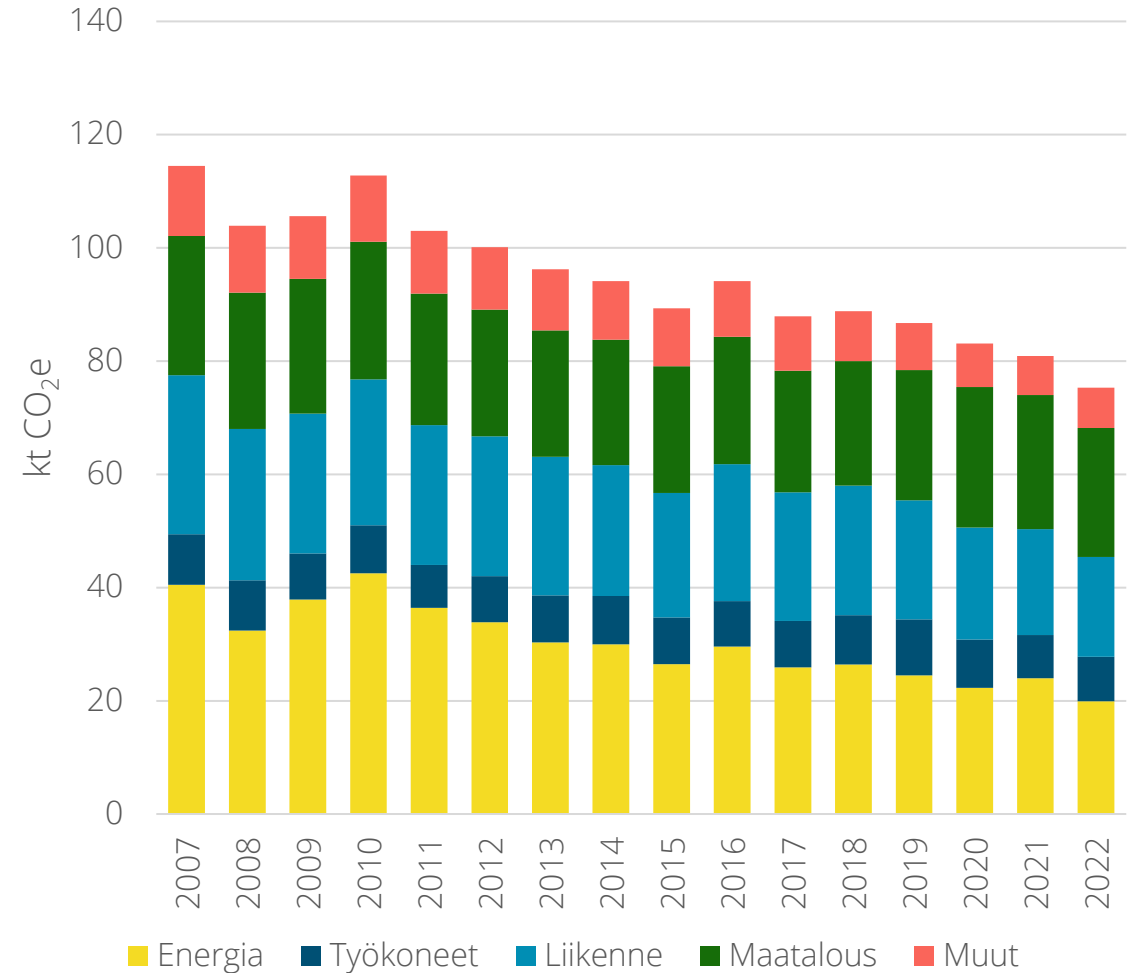
Päästökehitys vuosina 2007–2022

Saarijärven khk-päästöt ovat vähentyneet 34 % vuosina 2007–2022. Saarijärvellä khk-päästöt olivat vuonna 2007 yhteensä 114,5 kt CO₂e ja vuonna 2022 75,2 kt CO₂e.

Päästövähennemä on ollut hieman pienempi kuin maakuntatasolla (–41 %), mutta linjassa maaseutumaiden kuntien keskimääräisen kehitysuran (–32 %) kanssa.

Kehitystä hidastaa etenkin kaukolämmön verrattain suuret päästöt (kahdeksasosa kaikista alueen päästöistä), jotka ovat nousseet vertailuvälillä 12 %. Muuten energia-sektorilla (kulutussähkö ja erillislämmitys) päästöt ovat puolittuneet.

Myös tieliikenteessä vähenemä on ollut merkittävä, yli kolmanneksen. Tieliikenne vastaa valtaosasta liikenteestä syntyviä päästöjä. Merkittävistä päästölähteistä myös maataloudessa päästöt ovat vähentyneet, joskin verkkaiseen tahtiin (–7 %).



Kaavio 1: Päästöjen kehitys Saarijärvellä vuosina 2007–2022.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta729

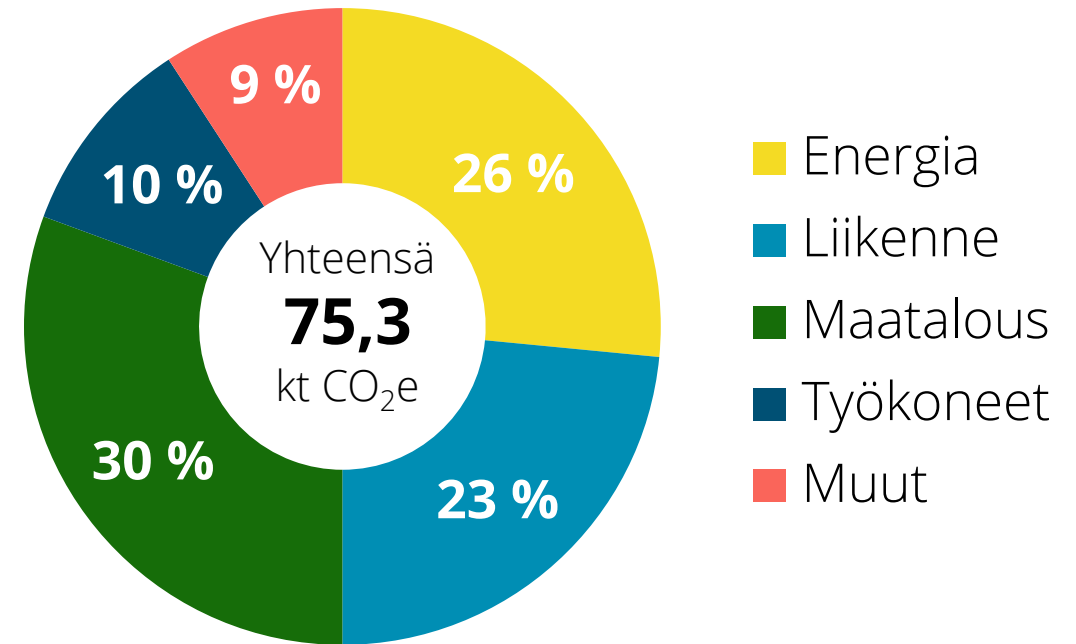
Päästöjen nykytilanne

Saarijärven alueelliset khk-päästöt olivat yhteensä 77,2 kt CO₂e vuonna 2022. Suurimmat päästösektorit ovat maatalous (22,8 kt), energiankulutus (kulutussähkö & erillislämmitys, yhteensä 19,9 kt) sekä liikenne (17,6 kt)

Päästötiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) avoimeen dataan, jossa päästötieto päivittyy 1–2 vuoden viiveellä. Tässä käytetty Hinku-laskentamenetelmä kuvaa kunnan alueella syntyviä taakanjakosektorin khk-päästöjä, joihin kuntaorganisaatio pystyy omalla toiminnallaan suoraan ja/tai epäsuoraan vaikuttamaan.

Laskenta ei sisällä päästöhyvityksiä (esim. tuulivoima), päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten poltto-aineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta ja jätteiden käsittelyn päästöjä eikä tieliikenteen läpiajoliikennettä.

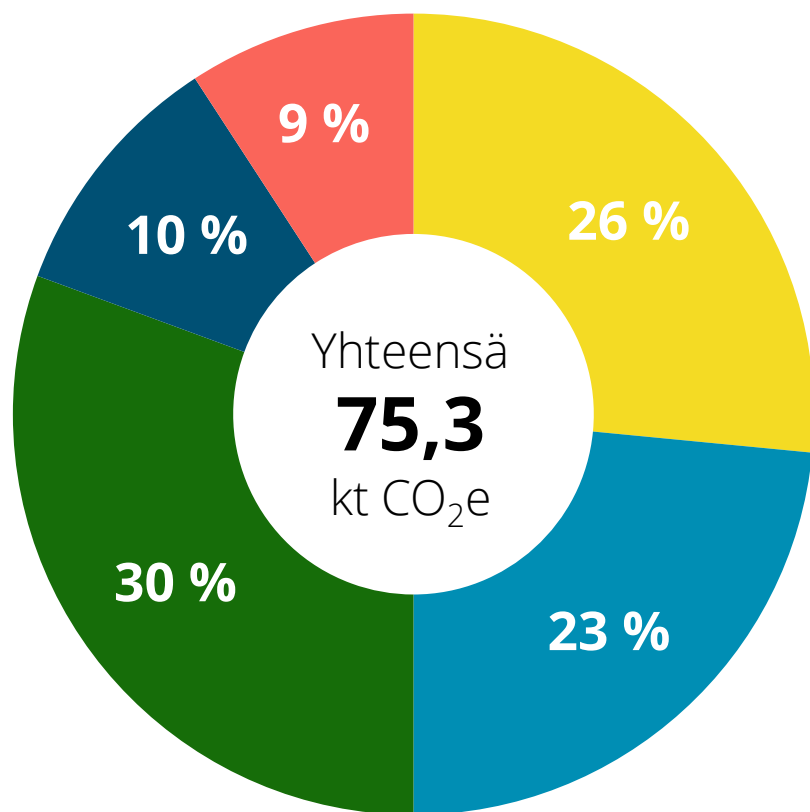
Seuraavalla sivulla avataan päästöjakaumaa lisää eli kerrotaan mitä päästölähteitä eri alasektoreihin sisältyy.



Kaavio 2: Päästöjen jakauma Saarijärvellä vuonna 2022.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta729

Päästöjen jakauma



Kaavio 3: Päästöjen jakauma Saarijärvellä vuonna 2022.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta729

ENERGIA (YHT. 26 %)

Kulutussähkö (3 %)

Muun kuin lämmityssähkön päästöt laskettuna energiankulutuksen kansallisen keskim. päästökertoimen mukaan. Sisältää myös muiden lämpöpumppujen kuin maalämmön sähkönkulutuksen.

Rakennusten erillislämmitys (23 %)

Rakennusten lämmitykseen käytetyn energian päästöt lämmitysmuodoittain:

- sähkölämmitys (ml. maalämpö) 3 %
- kaukolämpö 12 %
- öljylämmitys 4 %
- muu lämmitys (puu, hake, pelletti) 4 %

LIIKENNE (23 %)

Tie-, raide- ja vesiliikenteen käyttöperäiset päästöt laskettuna kuntaan rekisteröityjen ajoneuvojen (pl. junat) keskim. ajosuoritteen ja päästökertoimen mukaisesti. Käytännössä päästöt muodostuvat tieliikenteestä. Ei sisällä ohikulkuliikennettä.

TYÖKONEET (10 %)

Kuntaan rekisteröityjen rakennus-, kaivos-, teollisuus-, tietyö-, maa- ja metsätalous- sekä muiden työkonien päästöt. Sisältää myös esim. maansiirto-, viheralue- ja pientalojen työkoneet.

MAATALOUS (30 %)

Maatalouskaasut (metaani ja dityppioksidi) eläinten ruoansulatuksesta, lannan-käsittelystä ja maatalousmailta. Lisäksi kalkituksen ja urealannoituksen päästöt. Ei sisällä maankäyttösektoriin (LULUCF) kuuluvia CO₂-päästöjä maatalousmailta.

MUUT PÄÄSTÖT (YHT. 9 %)

F-kaasut (5 %)

Fluoratut khk-päästöt etenkin kaupan ja ammattikeittiöiden kylmälaitteista, rakennusten ja ajoneuvojen ilmastointilaitteista sekä muista lähteistä kuten sähköiset kytkinlaitteet, aerosolit ja liuottimet sekä palontorjunta-aineet.

Teollisuus (2 %)

Teollisuuslaitosten polttoaineiden käytöstä aiheutuvat päästöt. Ei sisällä energiantuotantoa, teollisuuskiinteistöjen lämmitystä (mukana energia-kategoriassa) eikä päästökaupan alaisten teollisuuslaitosten päästöjä.

Jätteiden käsittely (2 %)

Jätteiden käsittelystä aiheutuvat päästöt perustuen jätemääriin. Sisältää kaatopaikkasijoituksen metaanipäästöt sekä kompostoinnin, mädätyksen ja jätevedenpuhdistuksen khk-päästöt.

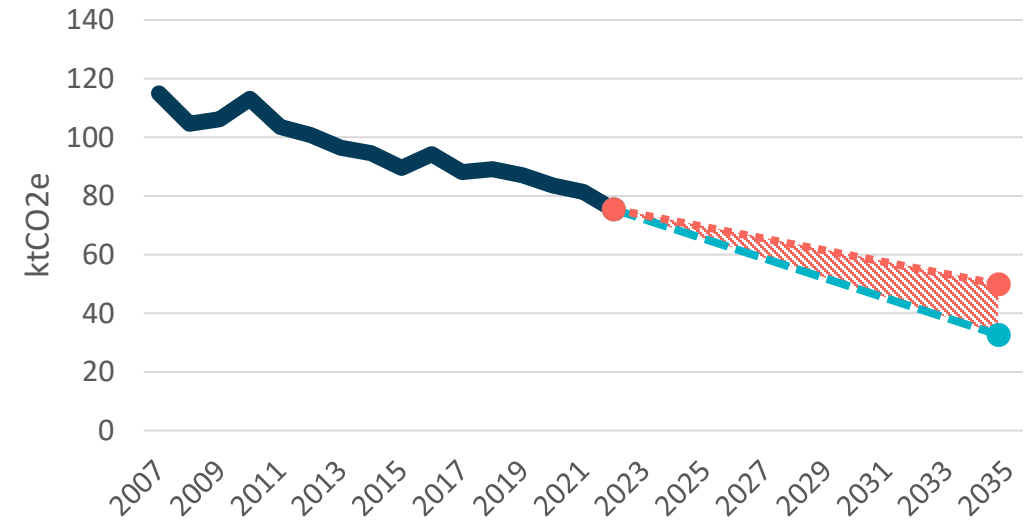
Päästövähennystavoite

Saarijärven päästövähennystavoite seuraa kansallista tavoiteuraa. Khk-päästöjä pyritään **vähentämään 70 % vuoteen 2035 mennessä** verrattuna vuoden 2007 tasoon. Päästöt olisivat yhteensä 34,5 kt CO₂e vuonna 2035.

Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) ennusteen mukaan päästöt vähenevät kuitenkin vain noin 59 %. Tällöin tarve lisävähennyksille (kuilu tavoitteeseen) on 12,7 kt.

SYKE:n laatima ennuste on perusuraskenaario (oikealla kaavioissa kuvattu punaisella). Siinä on huomioitu jo toteutunut päästökehitys vuoteen 2021 asti sekä sen jälkeen odotettavissa oleva päästövähennemä olettaen, että kansallisessa ilmastopolitiikassa määrätyt toimet toteutuvat suunnitellusti.

Vuonna 2035 Saarijärven suurimmat päästölähteet olisivat edelleen maatalous, tieliikenne ja työkoneet. Skenaariokuva on tarkemmin eritelty seuraavalla sivulla.



Kaavio 4: Skenaario Saarijärven päästökehityksestä vuoteen 2035 asti.

Lähde: <https://skenaario.hiilineutraalisuomi.fi/>

	Välitavoite 2030	Päätavoite 2035
Tavoitetaso ■	46 kt CO ₂ e (-60 %)	34,5 kt CO ₂ e (-70 %)
Skenaariotaso ■	58,2 kt CO ₂ e (-49 %)	47,2 kt CO ₂ e (-59 %)
Kuilu tavoitteeseen ▨	12,2 kt CO ₂ e	12,7 kt CO ₂ e

Päästöskenaario

Sektori	2007	2022	Skenaario 2030	Skenaario 2035	Huomioita
Energiankulutus (erillislämmitys & kulutussähkö)	40,5	19,9	12,2	4,4	CO ₂ -neutraalin sähköntuotannon kasvaessa valtakunnallinen sähkön päästökerroin laskee. Kiinteistöissä tehdään merkittäviä parannuksia energiatehokkuuteen ja lämpöpumput yleistyvät sähkölämmityksen tukena sekä korvaamaan öljylämmitysjärjestelmiä. Muutos SYKE:n ennusteeseen: kaukolämmön tuotannossa fossiilisten polttoaineiden ennakoidaan poistuvan käytöstä vuoteen 2035 mennessä vrt. alkuperäisessä perusurassa niiden osuuden odotetaan puolittuvan nykyisestä.
Liikenne	28,1	17,6	11,9	10,0	Vaihtoehtoiset käyttövoimat yleistyvät, etenkin täyssähkö- ja ladattavat hybridihenkilöautot. Ajoneuvokanta uusiutuu vähäpäästöisemmäksi. Demografinen kehitys vaikuttaa ajoneuvo- ja liikennemääriin laskevasti.
Maatalous	24,6	22,8	22,8	22,8	Muutos SYKE:n ennusteeseen: maatalouden päästöjen ennakoidaan pysyvän vuoden 2022 tasolla vrt. alkuperäisessä perusurassa niiden odotetaan kasvavan n. 7 %. Peltopinta-alan ja eläinmäärien odotetaan pysyvän nykyisellään.
Työkoneet	8,9	7,9	6,6	6,2	Kalusto uusiutuu vähäpäästöisemmäksi, mutta esimerkiksi vaihtoehtoisten käyttövoimien ei ennakoida yleistyvän työkonekäytössä.
Muut lähteet (ks. sivu 13)	12,4	7,1	4,7	3,8	Verrattuna vuoden 2022 tasoon, F-kaasujen päästöjen ennakoidaan puolittuvan käytön rajoituksin sekä vähäpäästöisempiin kylmäaineisiin siirtymällä. Jätteidenkäsittelyn ja teollisuuden polttoaineiden kulutuksen päästöjen odotetaan laskevan kolmanneksella mm. lajittelun ja kierrätyksen tehostuessa sekä vastuullisen liiketoiminnan kehittyessä.
Yhteensä	114,5	75,3	58,2	47,2	<i>Taulukossa käytetyt päästöarvot ovat muotoa kt CO₂e</i>

Ilmastotyön toimenpiteet Saarijärvellä

Tähän osioon on koottu toimenpiteet teemoittain
Saarijärven ilmastosuunnitelman toteuttamiseksi.



Ilmastotyön painopistealueet Saarijärvellä



Energia

Energia-teema sisältää energiatehokkuuteen, uusiutuvan energian tuotantoon sekä kiinteistöjen tilankäytön tehokkuuteen liittyviä toimenpiteitä.



Kestävä ruokajärjestelmä

Kestävä ruokajärjestelmä -teeman keskiössä ovat ekologinen ja kustannustehokas ruuantuotanto, terveellinen ja kasvispainotteinen ruuankulutus sekä ruokahävikin vähentäminen.



Liikenne ja liikkuminen

Liikenne ja liikkuminen tähtää etenkin tieliikenteen päästöjen vähentämiseen. Toimenpiteet liittyvät kävelyn ja pyöräilyn, julkisen liikenteen ja ajoneuvojen vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämiseen sekä etäpalveluiden kehittämiseen.



Kestävä kuluttaminen

Kestävä kuluttaminen -teemassa keskeisiä ovat materiaalien kierrätyksen tehostamiseen, tavaroiden käyttöasteen nostamiseen ja elinkaaren pidentämiseen sekä kaupungin maankäytön, rakentamisen ja hankintojen ympäristövaikutusten vähentämiseen liittyvät toimet.



Verkostot ja viestintä

Verkostot ja viestintä -teema käsittelee kaupunkiorganisaation ilmasto- ja kestävyystyön näkyvyyttä, kestävyyskasvatusta, tiedon välittämistä kuntalaisille sekä paikallisten toimijoiden innostamista mukaan ilmastotyöhön yhdessä kaupungin kanssa.

Energia





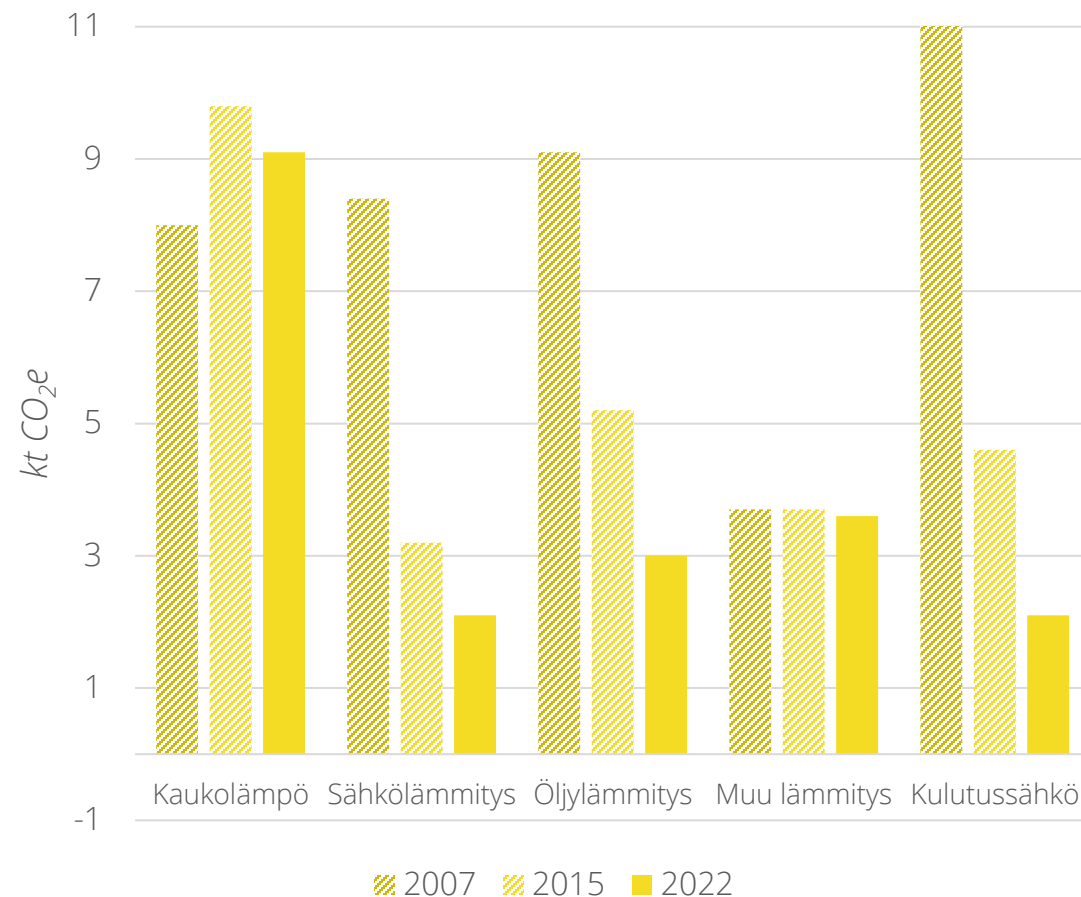
Energiankulutuksen päästöt

Saarijärvellä energiankulutuksen päästöt olivat yhteensä 19,9 kt CO₂e vuonna 2022. Ne muodostivat noin neljäsosan alueen kokonaispäästöistä.

Energiankulutuksen päästöt ovat puolittuneet vuoden 2007 tasosta (40,5 kt). Taustalla vaikuttavat etenkin ostosähkön (kotimaisen sähköntuotannon) päästöjen voimakas lasku, öljylämmitysjärjestelmien korvaaminen muilla lämmitysmuodoilla sekä erilaiset energiatehokkuustoimet.

Saarijärvellä haasteena on pitkälti turpeenpolttoon perustuva kaukolämmöntuotanto. Fossiilisista polttoaineista luopumalla päästöjä on mahdollista pudottaa huomattavasti. Esim. skenaariokuvassa huomioitu muutos kaukolämmöntuotannossa (ks. sivu 14) vähentäisi koko energiankulutusosion kokonaispäästöjä yli kolmasosalla.

Muita kaupungin keskeisiä vaikuttamiskeinoja ovat energiatehokkuustoimet hallitsemassaan kiinteistökannassa, vähäpäästöisen energian hankinta, uusiutuvan energiantuotannon edistäminen sekä asukkaiden ja yritysten kannustaminen vastaaviin toimiin.



Kaavio 5: Energiankulutuksen päästöjen kehitys Saarijärvellä käyttökohteittain.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta729

Toimenpiteet (1/5)



Energia

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Älykäs ja energiatehokas kiinteistötekniikka						
1	Katu- ja ulkoalue- valaisimien vaihto led-tekniikkaan	- Valaisinvaihdon tueksi v. 2025 laaditaan suunnitelma, jossa kartoitetaan muutostarpeet nykyisessä infrassa, investointivaatimukset sekä realistinen aikataulu työn toteutukselle. 100 % kaupungin hallinnoimien katu- ja tieosuuksien sekä piha-alueiden ja liikuntapaikkojen valaistuksesta on vaihdettu led-tekniikkaan v. 2030 mennessä	2025– 2029	**	%-osuus valaisin- kannasta	Tekniset- ja ympäristö- palvelut
2	Kiinteistöjen valaisimien vaihto led- tekniikkaan	100 % kiinteistöjen valaisimista on vaihdettu led-tekniikkaan v. 2030 mennessä (nykyisin n. 70 %). Vaihtotyötä tehdään määrärahojen puitteissa ja etenkin peruskorjausten yhteydessä.	2025– 2029	**	%-osuus valaisin- kannasta	Tekniset- ja ympäristö- palvelut; SSYPK
3	Otetaan käyttöön älykkäät valaistuksen ohjausjärjestelmät	- Kartoitetaan vaihtoehtoja katuvalaisimien keskitetyn hallinnan järjestelmätoteutukseen - Otetaan automaatio-ohjaus kaikkiin uusiin valaisimiin.	2025– 2027	*	%-osuus automaatio- ohjauksen alla	Tekniset- ja ympäristö- palvelut
4	Katuvalaisimien aikaohjaus	- Aikaohjausta on jo nykyisellään laajamittaisesti hyödynnetty etenkin katu- ja piha-aluevalaisimissa. Jatketaan ns. yösammutuksia. - Huolehditaan riittävästä yöaikaisesta valaistuksesta risteysalueilla ja suojaiteilla.	Jatkuva	*	Katuvalojen energiankulutus (MWh/v)	Tekniset- ja ympäristö- palvelut

Toimenpiteet (2/5)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
5	Kaukolämpöverkon energiatehokkuutta kehitetään aktiivisesti	- Vanhan kaukolämpöverkon uusiminen määrärahojen puitteissa (samalla energiatehokkuus paranee). - Hankitaan aktiivisesti uusia kaukolämpöasiakkuuksia nykyisen verkon alueelta. Valtaosa suuremmista kiinteistöistä on jo liitetty. - Selvitetään kaukolämpöverkoston laajennuksen mahdollisuuksia Sara-ahon ja Rajalan teollisuusalueilla. Alueilla on paljon öljylämmitteisiä kiinteistöjä. - Pidemmällä aikajänteellä tavoitteena on kartoittaa kaukolämpö-asiakkaiden laitekannan soveltuvuus olosuhde-/täsmälämmölle esim. viestintäkampanjan ja/tai kyselyn avulla.	Jatkuva	**	Talous- ja kaukolämpö-verkkojen siirto-häviöt (%)	SaaVeKa
6	Jätevesien energia- tehokas hallinta	Kartoitetaan teknillis-taloudellisesti mahdolliset ratkaisut lämmön talteenottoon (LTO) jätevedenpuhdistamon prosessivesistä.	2026– 2028		Jäteveden- puhdistamon energiankulutus (MWh/v)	SaaVeKa; Tekniset- ja ympäristö- palvelut
Automaatio ja digitaaliset ratkaisut kiinteistökannan hallinnassa						
7	Hyödynnetään automaatiota kiinteistö- tekniikan hallinnassa	- Suurin osa kiinteistökannasta on jo nykyisellään keskitetyn etävalvonnan alla. Etävalvonta mahdollistaa energiankulutuksen seurannan ohella energiatehokkuutta edistävät, systemaattiset säätö- ja optimointitoimet kiinteistötekniikkaan. - Jatketaan vuokra-asuntokiinteistöjen kytkemistä etähallinnan alle. Tavoitteena 2–5 uutta kohdetta vuodessa	2025– 2027	**	%-osuus, kiinteistötekniikka ja automaatio- ohjauksen alla	Tekniset- ja ympäristö- palvelut; SSYPK

V: Vaikuttavuus, jossa * on vähäinen, ** merkittävä ja *** erittäin merkittävä.

SSYPK = SSYP Kiinteistöt Oy | SaaVeKa = Saarijärven Kaukolämpö Oy & Saarijärven Vesihuolto Oy

↔ **Taulukko jatkuu seuraavalla sivulla**

Toimenpiteet (3/5)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
8	Kiinteistöjen ja infran energiankulutusta seurataan aktiivisesti sekä siitä raportoidaan ja viestitään säännöllisesti	- Seurataan kiinteistöjen energiankulutusta keskitetysti. - Raportoidaan kiinteistöjen ja infrastruktuurin energiankulutus osana kaupungin ja konserniyhtiöiden vuosikertomuksia sekä vuosittain Motivalle (energiatehokkuussopimukset) - Kaupunki liittyi Kuntien energiatehokkuussopimukseen KETSiin v. 1999 ja SaaVeKa elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen joulukuussa 2024.	Jatkuva	*	Energiankulutus käyttökohteittain (MWh/v)	Tekniset- ja ympäristöpalvelut; SSYPK; SaaVeKa
9	Kiinteistökannan suunnitelmallinen hallinta, tavoitteena korkea käyttöaste ja energiatehokkuus	- Toteutetaan kiinteistöstrategiaa kehittämällä säilytettävien kiinteistöjen energiatehokkuutta. - Luovutaan (myynti/purku) ilman käyttöä olevista ja huonokuntoisista kiinteistöistä. - Kartoitetaan energiaremonttien tarve (esim. lisäeristys, tiivistys) säännöllisesti ja etenkin peruskorjauksia suunniteltaessa.	Jatkuva	**	Kiinteistöt energialuokittain (% per luokka)	Tekniset- ja ympäristöpalvelut; SSYPK
10	Henkilökunnan koulutus/ohjeistus energiansäästöön	- Kaikki kiinteistönhuollon ja energiatekniikan parissa työskentelevät työntekijät osallistuvat automaatioon/energiansäästöön tähtääviin koulutuksiin vuosittain. - Ohjeistetaan vuosittain koko henkilöstöä energiansäästöön.	Jatkuva	*	%-osuus, koulutettu henkilöstö	Tekniset- ja ympäristöpalvelut

Toimenpiteet (4/5)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Uusiutuvien energiamuotojen käyttö ja paikallinen tuotanto						
11	Luovutaan öljystä kiinteistöjen lämmityksessä	- Kaupunkikonsernilla on vielä jonkin verran öljylämmitteisiä kiinteistöjä. Kiinteistöistä pyritään luopumaan (myynti/purku) kiinteistöstrategian mukaisesti ja säilytettäviin kohteisiin tehdään lämmitystapamuutos (kaukolämpö tai lämpöpumput). - Tavoitteena on luopua öljylämmitteisistä kiinteistöistä	2025–2029	**	Öljylämmitteisten kohteiden lkm.	Tekniset- ja ympäristöpalvelut; SSYPK
12	Vähennetään turpeen ja muiden fossiilisten polttoaineiden käyttöä kaukolämmön-tuotannossa	- Nykyisin tuotannosta yli 60 % perustuu fossiilisiin polttoaineisiin. Korvaavia vaihtoehtoja on viime vuosina kartoitettu monipuolisesti ja teknologianeutraalisti. - Lämmöntuotantoa kehitetään siirtymällä asteittain uusiutuviin polttoaineisiin ja polttoon perustumattomiin energianlähteisiin. - Selvityksessä parhaillaan sähkökattilainvestointi ja yhteistyömahdollisuus hukkalämmön hankinnasta pienen kokoluokan datakeskuksesta. - Mahdollisesti hankittavilla uusilla aluelämpöverkoilla korvataan öljykattilat CO₂-neutraaleilla lämmöntuotantovaihtoehtojen mahdollisuuksien mukaan.	2025–2034	***	Fossiilisten polttoaineiden osuus tuotannosta (%); Päästökerroin (kg CO ₂ e/MWh)	SaaVeKa
13	Hyödynnetään lämpöpumppuja kiinteistöjen lämmityksessä/ jäähdytyksessä	- Kartoitetaan kaupungin kiinteistökannasta maalämmölle ja -viileälle sekä muille lämpöpumpputeknologioille (ilmalämpö, vesi-ilmalämpö) soveltuvat kohteet. - Laaditaan investointisuunnitelmat teknillistaloudellisesti potentiaalisimpiin kohteisiin kiinteistöstrategian mukaisesti.	2026–	**	Kiinteistökohteet suunnittelussa/ toteutuksessa/ valmis	Tekniset- ja ympäristöpalvelut; SSYPK

V: Vaikuttavuus, jossa * on vähäinen, ** merkittävä ja *** erittäin merkittävä.

SSYPK = SSYP Kiinteistöt Oy | SaaVeKa = Saarijärven Kaukolämpö Oy

↪ Taulukko jatkuu seuraavalla sivulla

Toimenpiteet (5/5)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
14	Kaupunkikonserni pyrkii hankkimaan vähäpäästöistä sähköä	- Kaupunkikonserni ostaa ja käyttää jatkossakin uusiutuvilla ja/tai CO₂-neutraaleilla tuotantomuodoilla tuotettua sähköä (nykyisellä sopimuskaudella osuus n. 90 %). - Jatketaan sähköenergian hankintaa osana Keski-Suomen hankinta-verkostoa.	2025–2032	***	CO ₂ -neutraalien tuotantomuotojen osuus ostetusta sähköstä (%)	Tekniset- ja ympäristöpalvelut; SSYPK; SaaVeKa
15	Selvitetään aurinkoenergian lisäysmahdollisuudet kaupunkikonsernin kiinteistöissä	- Kartoitetaan kiinteistöt, joihin aurinkopaneelien asennus on teknillis-taloudellisesti mahdollista. Mahdollisia kohteita ovat esim. uusi vedenpuhdistamo sekä koulu- ja kulttuurikeskus (keskuskeittiö). - Aurinkopaneelien asennus tai vähintään valmius huomioidaan kiinteistöjen katto remonttien ja investointisuunnitelmien yhteydessä.	2026–	**	Kartoitettujen kohteiden lkm.; Yhteishankinta toteutunut K/E	Tekniset- ja ympäristöpalvelut; SSYPK; SaaVeKa
16	Selvitetään paikallisten ja kaupunkiin sijoittuvien biokaasu-investointien toteutumista	Aiempina vuosina on selvitetty biokaasun tuotannon teknillis-taloudellista potentiaalia mm. viemäri- ja kaukolämmön tuotannon näkökulmista.	Jatkuva	***	-	Elinvoima- palvelut
17	Selvitetään kaupunkiin sijoittuvien uusiutuvan energian investointien kuten aurinko- ja tuuli-voiman toteutumista	Julkaistaan verkkosivuilla ”tuuli- ja aurinkovoima Saarijärvellä” –osio osana kaavoituksen ja maankäytön sivuja. Osioon kootaan uusiutuvan energian hankkeisiin liittyvää tietoa.	Jatkuva	***	Tiekartan toimenpiteiden toteuma; Verkkosivujen koonti valmis K/E	Tekniset- ja ympäristöpalvelut

Kestävä ruokajärjestelmä





Maatalouden päästöt

Saarijärvellä maataloudella on merkittävä rooli kaupungin elinkeinorakenteessa ja sillä on tärkeä merkitys myös alueen huoltovarmuudelle. Maatalous muodosti 29,5 % (22,8 kt CO₂e) alueen kaikista päästöistä vuonna 2022. Saarijärvellä maatalouden päästöt ovat laskeneet vuosien 2007–2022 välillä reilut 7 %. (Lähde:

https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta729)

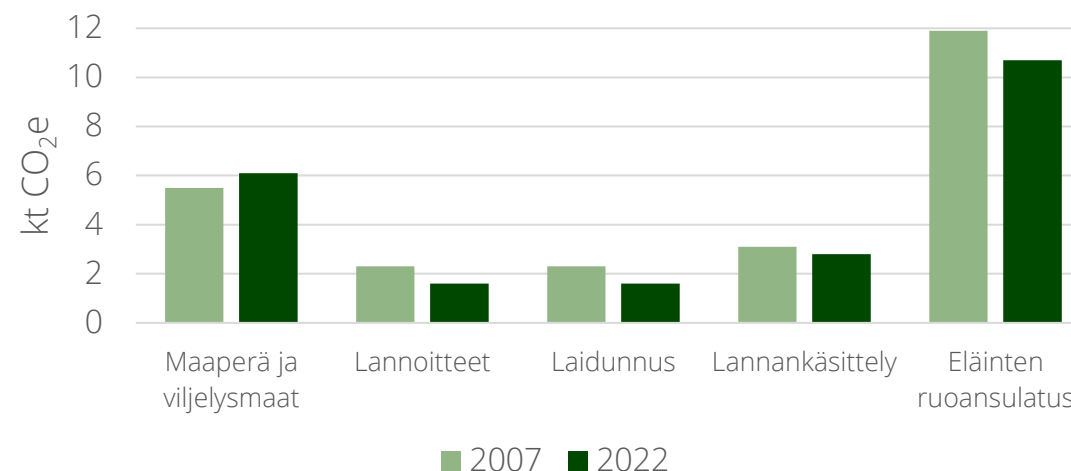
Kestävä ruokajärjestelmä -kokonaisuudessa kaupunki-organisaation suorat vaikutusmahdollisuudet rajoittuvat lähinnä ruokapalveluiden ympäristövaikutusten hallintaan (esim. ruoankulutus, ruokahävikki). Ruoantuotantoon voidaan välillisesti vaikuttaa maataloustoimen kautta, mutta haasteena on:

- Maatalouden päästöjen jakautuminen kahdelle eri päästösektorille (taakanjako- ja maankäyttösektorit).
- Maatalouden päästöihin vaikuttaviin toimiin (esim. viljelymenetelmät) liittyvät päätökset tehdään yksityisillä tiloilla.
- Tilakohtaisesti muodostuviin päästöihin vaikuttavista toimista ja olosuhteista on vaikea saada tietoa, mikä hankaloittaa ilmastotoimien seurantaa.

Suomessa vuosittain syntyvän ruokahävikin määrä per henkilö

20–25 kg

(Luonnonvarakeskuksen arvio)



Kaavio 6: Maatalouden päästöjen kehitys Saarijärvellä päästölähteittäin.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta729

Toimenpiteet (1/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Ruokahävikin vähentäminen ja ruuan kotimaisuusaste						
18	Ruokahävikin määrää seurataan systemaattisesti	- Suomi on sitoutunut puolittamaan ruokahävikin määrän ruokaketjun loppupäässä vuoteen 2030 mennessä sekä raportoimaan EU-komissiolle hävikkimäärän vuosittain (EU 2019/1597). - Jatketaan ruokahävikin mittaamista ja seuraamista systemaattisesti.	2025–	**	Seuranta aloitettu K/E; Hävikin määrä kg/v; €/v	SaaSeRa
19	Ehkäistään ruokahävikin syntymistä viestinnällä ja muilla keinoin	- Hankitaan esim. Infotauluja/näyttöjä ruokaloihin viestimisen tueksi. - Laaditaan tiedotteita hävikkiruuan ehkäisemiseksi, esim. ruokahävikin määrät viikoittain/kuukausittain ja kerrotaan ruokahävikin määrä myös euroissa.	Jatkuva	**	Tiedotteiden lkm; Kampanja toteutunut K/E	SaaSeRa
20	Hävikkiruuan jakelu yhteistyössä paikallis-yhdistysten kanssa	Mahdollinen ateriapalveluiden hävikkiruoka jaetaan yhteistyössä paikallisten seurakuntien ja järjestöjen kanssa.	Jatkuva	**	Lahjoitetun ruuan määrä (kg/v)	SaaSeRa
21	Kansallisiin teemaviikkoihin, -päiviin ja -kampanjoihin osallistuminen kouluilla ja päiväkodeissa	- Osallistutaan vähintään yhteen teemaviikkoon vuosittain. - Esimerkiksi Hävikkiweek tai Kestävän kehityksen viikko. - Tehdään yhteistyössä yli toimialarajojen ja teemaviikoista viestitään aktiivisesti niin sisäisesti kuin ulkoisestikin.	Jatkuva	*	Toteutunut vuosittain K/E	SaaSeRa, Sivistyspalvelut



Toimenpiteet (2/3)

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
22	Ruuan kotimaisuus- asteeseen kiinnitetään huomiota kaupungin ruokapalveluissa ja kokoustarjoiluissa	- Ruokapalveluissa seurataan ruuan kotimaisuusastetta ja viestitään siitä ulospäin esim. infotaulujen avulla. - Kaupungin kokoustarjoiluissa pyritään tarjoilemaan ensisijaisesti vain kotimaisia vaihtoehtoja.	2026–	*	Kotimaisuus- asteen seuranta aloitettu; ja tavoite asetettu K/E	SaaSeRa
Muut toimet						
23	Elintarvikehankintojen/ aterioiden hiilijalan- jäljen laskeminen	- Hyödynnetään tilausjärjestelmien tarjoamia palveluita ruoan hiilijalanjäljen laskemiseksi. - Viestitään ruoan hiilijalanjäljestä ulospäin esimerkiksi infotaulujen avulla.	2026– 2026	**	Tiedotteiden lkm.	SaaSeRa

Toimenpiteet (3/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Maaseutupalveluiden ilmastotoimet						
24	Henkilöstön ilmasto- ja ympäristökoulutus	Osallistutaan koulutuksiin, joissa käsitellään maatalouden ilmasto- ja ympäristökestävyyttä (vähintään kerran vuodessa tai valtuusto-kaudessa).	Jatkuva	*	Koulutukseen osallistujien määrä (kpl/v)	Maaseutu- hallinto
25	Nostetaan kaupungin kanaviin vuosittain innostava viljelijä-/toimintatapa-esimerkki	- Paikalliset esimerkit kannustavat muitakin kokeilemaan uusia toimintatapoja ja -menetelmiä. - Nostetaan esille tiloilla jo tehtyjä toimia luonnon monimuotoisuuden ja muiden kestävyysteemojen saralla.	2026–	*	Esimerkki- nostojen lkm./v.	Maaseutu- hallinto
26	Osallistutaan kehityshankkeisiin ja tiedotetaan maatalous-yrittäjiä kehittämis-hankkeista	Esimerkiksi MTK:n, ProAgrian ja JAMKin hankkeiden seuraaminen ja etenkin koetiloja etsivistä hankkeista tiedottaminen paikallisille maanviljelijöille.	2026–	*	Hankkeiden ja tiedotteiden lkm./v.	Maaseutu- hallinto

Liikenne ja liikkuminen





Tieliikenteen päästöt

Saarijärvellä tieliikenteen osuus alueen kokonaispäästöistä on maatalouden ja energiankulutuksen jälkeen kolmanneksi suurin (22 %). Tieliikenteen päästöt olivat vuonna 2022 yhteensä 17,1 kt CO₂e*. Vuodesta 2007 (27,6 kt) päästöt ovat vähentyneet reilulla kolmanneksella.

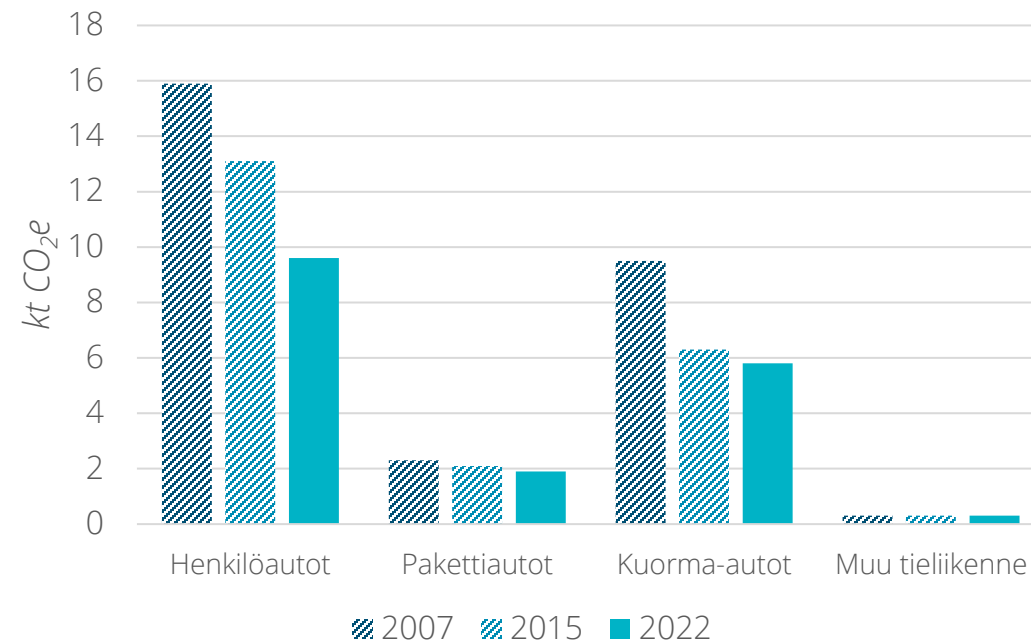
Kaupungin vaikuttamiskeinoina on etenkin edistää palvelujen saavutettavuutta kävellen ja polkupyörällä, julkisin kulkuvälinein sekä etänä. Myös tieliikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien, kuten sähkö ja biopolttoaineet, lataus- ja tankkausinfrastruktuurin kehittäminen on merkittävä päästövähennyskeino.

Sujuvat liikenneyhteydet ovat yksi Saarijärven vahvuuksista. Keskusta-alue tarjoaa hyvät mahdollisuudet kävelylle ja pyöräilylle – keskeiset palvelut ovat tiiviisti keskitetty. Kehityspotentiaalia on etenkin suurteholatauksen, biokaasun ja raskaan liikenteen käyttövoimien jakelun sekä julkisten etätyötilojen tarjonnan osalta.

**Tieliikenteen päästöihin ei lasketa läpiajoliikenteen päästöjä, jotka syntyvät muihin kuntiin rekisteröityjen ajoneuvojen tekemistä ajosuoritteista Saarijärvellä.*

Sähkö- ja kaasuautojen sekä ladattavien hybridien osuus Saarijärvellä liikennekäytössä olevasta henkilöautokannasta (v. 2024) oli yhteensä

3,9 %



Kaavio 7: Tieliikenteen päästöjen kehitys Saarijärvellä ajoneuvotyypeittäin.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta729



Toimenpiteet (1/2)

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Etäpalvelujen kehittäminen						
27	Kehitetään sähköistä asiointia ja palvelutarjontaa sekä henkilöstön digiosaamista	- Jatketaan kaupungin palveluiden ja toimintojen sähköistämistä. - Huomioidaan palveluiden saavutettavuus tukemalla etenkin ikäihmisten digitaitojen kehittymistä ja asiointia (esim. digiopastus kirjastolla) sekä huomioimalla lähipalvelujen mahdollisuus digipalveluita kehittäessä. - Edistetään henkilöstön digiosaamista säännöllisin koulutuksin ja kehittämällä koulutustarjontaa (mm. EduHouse-oppimisympäristö)	Jatkuva	**	Etänä saavutettavien palvelujen osuus (%)	Keskushallinto
28	Tarjotaan hyvät etätyöskentelymahdollisuudet	- Työnkuvan salliessa etätyö on mahdollista kaupungin työntekijöille. Jo nykyisin valtaosa kokouksista pidetään etänä. - Kartoitetaan mahdollisuuksia järjestää julkiset etätyötilat keskustan alueelle, hyödyntäen nykyistä kiinteistökantaa.	Jatkuva	**	Etätyötilojen kartoitus tehty K/E	Keskushallinto
Kävelyn ja pyöräliikenteen edistäminen						
29	Työsuhdepolkupyörät henkilöstöetuutena	Kaupungin henkilöstöllä on mahdollisuus työsuhdepyöräetuuteen.	Jatkuva	*	Käytetty etuus, % henkilöstöstä	Keskushallinto
30	Kehitetään kävely- ja pyöräliikenteen olosuhteita	- Perustetaan poikkihallinnollinen yhteistyöryhmä (edustajat esim. maankäytöstä, yhdyskuntatekniikasta, hallinnosta, neuvostoista, ELY-keskuksesta sekä käyttäjistä). - Toteutetaan kävelyä ja pyöräilyä edistäviä toimenpiteitä Liikkumisohjelman 2024–2027 ja hyvinvointisuunnitelman 2021–2025 mukaisesti.	Jatkuva	**	Yhteistyöryhmän perustaminen (K/E); Toteutuneet toimenpiteet (lkm./v)	Tekniset- ja ympäristöpalvelut; Sivistyspalvelut

Toimenpiteet (2/2)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Muut liikenteen päästöjä vähentävät toimet						
31	Yhteiskäyttöisten autojen hankinta työasiamatkoille	- Selvitetään yhteiskäyttöauto-palvelun kustannusvaikutukset sekä toimialojen käyttötarpeet ja kiinnostus palvelun käyttöönottoon. - Huomioidaan palvelun päästövähennysvaikutus, esim. sähköautojen hankinta. - Yhteiskäyttöiset autot olisivat virka-aikaan kaupungin henkilöstön käytettävissä (työasiamatkat) sekä arkisin virka-ajan ulkopuolella että viikonloppuisin julkisesti vuokrattavissa.	2026–	**	Selvitys tehty K/E	Keskus- hallinto
32	Asennetaan sähkö- autojen latauspisteitä kaupunkikonsernin kiinteistöihin	- Jatketaan sähköautojen latausasemien (11 kW) asennusta: v. 2025 monitoimihalli Monnarille, kaupungintalolle sekä palvelutalo Kotikonnulle. - Lisätään julkisessa käytössä olevat asemat Latauskartta.fi -palveluun.	2025– 2026	*	Toteutus (K/E)	Tekniset- ja ympäristö- palvelut
33	Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelun edistäminen	Edistetään vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelupisteiden tuloa paikkakunnalle (ml. lataussähkö ja uusiutuvat polttoaineet kuten biokaasu, -diesel, ja -etanoli sekä vety).	Jatkuva	**	Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluasemat (lkm.)	Elinvoima- palvelut
34	Selvitetään julkisen liikenteen seutu-yhteyksiä	Selvitetään rautatien henkilöliikenteen aloittamisen mahdollisuuksia reittivälillä Saarijärvi–Äänekoski.	Jatkuva	**	Selvitys tehty K/E	Keskus- hallinto

Kestävä kuluttaminen





Kestävä kuluttaminen

Kestävän kuluttamisen kantava ajatus on käyttää tuotteita ja palveluita tavalla, joka minimoi ympäristövaikutukset. Kestävien hankintojen ohella teemaan liittyviä avainsanoja ovat kierto- ja jakamistalous.

- **Kestävillä hankinnoilla** huomioidaan hyödykkeiden tuotannon, käytön ja elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset tai muita kestävän kehityksen näkökulmia. Esim. tuotteen/palvelun valintaperusteena voidaan käyttää pienempää hiilijalanjälkeä tai muita ympäristövaikutuksia osoittavaa indikaattoria. Sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä voidaan huomioida esim. lähihankinnoilla, mikä tukee paikallistaloutta.
- **Kiertotaloudessa** pyritään pitämään tuotteet ja materiaalit käytössä mahdollisimman pitkään, ehkäisemään jätteen syntyminen sekä hyödyntämään käytöstä poistuvaa materiaalia uudelleen. Kaupungin keskeisenä vaikuttamiskeinona on mm. huomioida materiaalikierron rakentamisessa ja hankittavien tuotteiden kierrätettävyyttä sekä edistää jätteiden lajittelua.
- **Jakamistaloudessa** hyödykkeet ovat yhteiskäytössä (esim. lainaus/vuokraus) sen sijaan että jokainen omistaisi ne itse, mikä vähentää tarpeetonta kulutusta. Kaupunki voi edistää jakamistaloutta esim. kirjastojen tavara-lainaamatoimintaa sekä tilojen varattavuutta ja monikäyttöisyyttä kehittämällä.

Suomalaiset tuottivat
yhdyskuntajätettä vuonna
2023

466 kg/hlö

n. 27 mrd. €

Kuntien ja kuntayhtymien
ulkoisten hankintojen
määrä vuonna 2023

Toimenpiteet (1/2)



Kestävä kuluttaminen

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Materiaalien kierto						
35	Jätteiden lajittelu- mahdollisuuksien kehittäminen ja jätteiden lajitteluun kannustaminen	- Järjestetään vuosittain kierrätyspäivä, jossa keskitetty keräys mm. suuri- kokoisille jätteille, SER-jätteelle, jättepuulle ja kemikaaleille. - Tiedotetaan asukkaita jätteiden lajittelumahdollisuuksista ja järjestetään jätteiden lajitteluun kannustavia kampanjoita. - Kehitetään jäteasemien ja lajittelupisteiden palvelutasoa (esim. aukioloajat). - Järjestetään kattavat lajittelumahdollisuudet vuokra-asuntokiinteistöissä.	Jatkuva	*	Lajittelupisteiden määrä jäte- lajeittain; Tiedotteiden/ kampanjoiden määrä (kpl/v)	Tila- ja kiinteistö- hallinto; Sammakko- kangas
36	Maamassojen uudelleenkäyttö ja kierrätysmateriaalien hyödyntäminen infrarakentamisessa	- Hyödynnetään infra- ja maanrakennustöissä kaivettavia maamassoja mahdollisuuksien mukaan (esim. kaivamalla ja läjittämällä materiaali- kerrokset siten, että ne ovat uudelleenkäytettävissä). - Ennen purkutyön aloittamista kartoitetaan mahdolliset infrarakentamisen kohteet, joissa etenkin purkutiiltä, -betonia ja -asfalttia voidaan hyödyntää. - Käytetään infrarakentamisessa alueen teollisuuden sivuvirtoja mahdollisuuksien mukaan.	Jatkuva	**	%-osuus, uusio- maamassat rakentamisessa	Tekniset- ja ympäristö- palvelut
37	Käytöstä poistetun irtaimiston ja materiaalin jatkokäyttö	- Jatketaan käytöstä poistetun irtaimiston myyntiä esim. verkon huuto- kauppa-alustoilla tai antamalla ne haettaviksi. - Hyödynnetään käytöstä poistettua materiaalia koulujen ja varhais- kasvatuksen askartelu- ja käsityötoiminnassa.	Jatkuva	*	Myymättä tai lahjoittamatta jäänyt irtaimisto, lkm.	Tekniset- ja ympäristö- palvelut; Keskus- hallinto

Toimenpiteet (2/2)



Kestävä kuluttaminen

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Muut kestävän kuluttamisen toimenpiteet						
38	Huomioidaan hankinnoissa ympäristönäkökulma	- Julkisilla hankinnoilla on mahdollisuus tukea vähähiilisiä ja kiertotalouden mukaisia ratkaisuja. - Hankintoja tekevän henkilöstön koulutus kestävästä hankinnoista. - Hankintaohje on päivitetty muutama vuosi sitten. Päivitystarve hankintaohjeelle mahdollisesti uuden hankintalain myötä (1.1.2026).	2025–2026	**	Toteutus K/E; %-osuus, kestävyys-pisteytys hankinnoissa	Keskus-hallinto
39	Kehitetään tavara-lainaamotoimintaa	- Kirjastolla on lainattavissa liikuntavälineitä. Jatketaan tavaralainaamotoimintaa kirjastolla sekä laajennetaan valikoimaa kysynnän mukaan. - Lisätään tavarat sähköiseen varausjärjestelmään vuonna 2025. - Viestitään tavaroiden lainausmahdollisuudesta aktiivisesti.	Jatkuva	*	Lainausten lkm.	Vapaan sivistys-toimen palvelut
40	Vähennetään paperin-käyttöä kehittämällä sähköisiä palveluita, arkistointia ja asiakirja-käsittelyä	- Jatketaan sähköisten palveluiden kehittämistä. Paperiarkistoon viedään vain lain mukaan pitkäaikaissäilytettävät asiakirjat. - Digitaalisen arkistoinnin ja asiakirjakäsittelyn käyttöönotto lähivuosina.	2025–	*	Kulutetun paperin määrä / v.	Keskus-hallinto

Verkostot ja viestintä





Verkostot ja viestintä

Verkostot ja viestintä -teemassa korostuvat **yhteistyö, osallisuus** sekä **ilmastotyön näkyväksi tekeminen**.

Khk-päästöjä seurataan alueellisina, eli kuntarajojen sisällä syntyvinä. Kunnan omasta toiminnasta aiheutuvien päästöjen osuus on keskimäärin 5–10 % ja loput ovat kuntalaisten, yritysten ja järjestöjen tuottamia päästöjä. On tärkeää, että kaupunki kannustaa ja ottaa kaikki alueen toimijat mukaan ilmastotyöhön.

Kaikkea ei tarvitse tehdä itse. Yhdessä kuntalaisten sekä esim. alueella toimivien kehittämishankkeiden ja yhteistyöverkostojen kanssa voidaan saavuttaa vaikuttavia tuloksia niukoillakin resursseilla.

Aktiivisella viestinnällä hyvät ilmastoteot saadaan näkyväksi ja kuntalaisten tietoon.

Kuva: Saarijärven kaupunki



Toimenpiteet (1/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Ilmastotyön koordinointi ja viestintä						
41	Kaupungin ilmasto-työstä viestitään aktiivisesti	- Viestintäsuunnitelman (ja viestinnän vuosikellon) päivittämisen yhteydessä huomioidaan ilmastosuunnitelman teemat ja toimenpiteet. - Kaupungin viestintään osallistetaan eri toimialat ja tehdään niiden ilmastotoimet näkyväksi kuntalaisille. - Kokeillaan tiedotepalvelua kuten ePressi tms.	2025–	*	Julkaisut lkm./v.	Keskus- hallinto; Elinvoima- palvelut
42	Tartutaan yhteistyö-mahdollisuuksiin alueella vaikuttavien muiden toimijoiden kanssa	- Toteutetaan ilmastosuunnitelman teemoja edistäviä toimenpiteitä yhdessä potentiaalisten yhteistyökumppaneiden kanssa esim. JAMK, kylä-yhdistykset, ProAgria, Leader Viisari, Maaseudun Sivistysliitto, YmpyräKS ja seudulla vaikuttavat kehityshankkeet. - Viestitään myös muiden toimijoiden tapahtumista.	Jatkuva	*	Yhteistyö- hankkeiden / kohteiden lkm.	Elinvoima- palvelut
43	Huomioidaan ilmastosuunnitelman teemat ja tavoitteet valtuustostrategiaa päivittäessä	- Valtuustostrategiassa huomioidaan ilmastotavoitteet. - Järjestetään kesällä 2025 aloittaville kaupunginvaltuutetuille perehdytystilaisuus, jossa kaupungin ilmastosuunnitelmaa ja -työtä käydään läpi.	2025– 2026	*	-	Keskus- hallinto; Kaupungin- hallitus

Toimenpiteet (2/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Asukkaiden, yritysten ja järjestöjen kannustaminen mukaan ilmastotyöhön						
44	Tiedotetaan yrityksille vastuullisuusraportointi-velvoitteista	- Jatketaan tiedottamista yrityksille liittyen vastuullisuusraportointi-velvollisuuksiin ja lainsäädännön muutoksiin tähän liittyen - Saarijärvi on mukana JAMK:in Vastuullisuusraportoinnilla vahvaan ja kestäväan kasvuun Keski-Suomessa (VAHVA) -hankkeen ohjausryhmässä. Välitetään tietoa hankkeen tapahtumista alueen yrityksille ja kannustetaan niitä mukaan hankkeeseen.	2025–2026	*	Tiedotteiden lukumäärä / vuosi	Elinvoima-palvelut
45	Kannustetaan yrityksiä huomioimaan kestävän kehityksen näkökulmia liiketoiminnassaan	- Yrityksiä tiedotetaan alueella ja maakunnassa järjestettävistä vastuullisuuskoulutuksista ja vihreän rahoituksen mahdollisuuksista. - Käydään aktiivista keskustelua liiketilojen vuokralaisten kanssa kiinteistöjen energiatehokkuustoimista.	Jatkuva	*	Yhteistyö-hankkeiden/-kohteiden lkm.	Elinvoima-palvelut; SSYPK
46	Kansallisiin teema-viikkoihin, päiviin ja –kampanjoihin osallistuminen	- Pyritään osallistumaan vähintään kerran vuodessa esim. Kestävän kehityksen viikkoon, Liikkujan viikkoon tai Energiansäästöviikkoon. - Teemaviikkoihin osallistuminen tehdään näkyväksi koko kaupunki-organisaatiossa ja asiasta viestiään ulospäin kaupungin viestintäkanavissa.	Jatkuva	*	Osallistuminen kampanjoihin lkm./v.	Sivistys-toimi; Kaikki toimialat

Toimenpiteet (3/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Kestävyyskasvatus						
47	Yhtenäiskoulussa jatketaan Vihreä lippu – toimintaa.	- Vihreä lippu on koulun toimijoiden kestävän kehityksen ohjelma, jonka avulla koulu tekee tavoitteellista työtä kestävän kehityksen edistämiseksi arkisessa toiminnassa. - Vihreä lippu -toimintaan osallistuu oppilaita sekä yläluokilta että alaluokilta. Toimintaa ohjaavat sekä ala- että yläluokilla tehtävään valitut opettajat.	Jatkuva	**	Vihreä lippu – suunnitelmassa määritellyt tavoite-/tuotos- indikaattorit	Sivistys- toimi

Ilmastotyön organisointi Saarijärvellä

Tässä osiossa kerrotaan kuinka ilmastosuunnitelman saa otettua käyttöön mahdollisimman tehokkaasti ja kuinka organisoida työn aloittaminen, toimenpiteiden seuranta ja ilmastosuunnitelman päivittäminen.



Ilmastotyö kaupungin strategiassa

Ilmastosuunnitelma vuodelta 2025 on Saarijärven kaupungin ensimmäinen tavoitteellinen toimenpideohjelma ilmastotyöhön. Ilmastosuunnitelman laadinnan lähtökohtana on ollut I) kaupungin nykyisen valtuustostrategian (kausi 2023–2027) toimenpide: *Palvelutuotannossa huomioidaan kestävä kehitys ja elinympäristön säilyminen*, jonka osatavoitteena on laatia kaupungille ilmasto-ohjelma sekä II) valtuustoaloite ilmastostrategian laatimiseksi (KH 28.11.2022 § 234).

Valtuustostrategiassa on useita muitakin, epäsuoria viittauksia tässä ilmastosuunnitelmassa käsiteltyihin teemoihin (ks. puhekupla oikealla), mutta ilmastotyötä tai esim. kestävää kehitystä ei käsitellä tarkemmin, eikä sille ole asetettu tavoitteita.

Tätä ilmastosuunnitelmaa kannattaa käyttää tukena valtuustostrategian päivittämisen yhteydessä. Uuteen strategiaan on suositeltavaa sisällyttää ilmastosuunnitelmaan kirjattu päästövähennystavoite ja mahdollisesti ilmastotyön teemoja ja suuntaviivoja. Myös ilmastosuunnitelmaan kirjattuja seurantaindikaattoreita on hyvä siirtää osaksi uuden strategian seurantaa.

- Palvelutuotannossa huomioidaan kestävä kehitys ja elinympäristön säilyminen.
- Uudet energiapoliittiset ratkaisut edistävät kaupungin vihreää siirtymää ja vahvistavat kaupungin taloutta.
- Yhteistyön kehittäminen ympäröivän yhteiskunnan muiden toimijoiden kanssa.
- Saarijärvi on arvostettu kestävä biotalouden osaamis- ja yrityskeskittymä.
- Digitalisaation hyödyntäminen, uusien palveluiden kehittäminen.
- Paikallisuuden ja paikallisen työllisyysvaikutuksen huomioiminen hankinnoissa mahdollisuuksien mukaan

Poimintoja Saarijärven valtuustostrategiasta 2023–2027: ilmastosuunnitelman teemoja mukailevia strategiakärkiä ja niihin liittyviä tavoitteita.

Suunnitelman jalkauttaminen

Ilmastosuunnitelmaan on kirjattu toimenpiteitä kaupunkikonsernin toimialoille ja yhtiöille. Lähtökohtaisesti toimenpiteet ovat kustannus-vaikutuksiltaan sellaisia, että niiden voidaan katsoa olevan realistisesti toteutettavissa määritellyllä aikataululla.

Usean toimenpiteen osalta toteutus edellyttää tarkempaa suunnittelua. On tärkeää, että tuleville vuosille määritelty toimet huomioidaan toimialojen vuosittaisissa talousarvioesityksissä. Rajallisten resurssien näkökulmasta toimenpiteistä tulisi ensisijaisesti priorisoida vaikuttavimmat eli ne, joilla on suurin potentiaali vähentää khk-päästöjä tai muita negatiivisia ympäristövaikutuksia.

Muutos vaatii aikaa ja ilmastotavoitteet ulottuvat pidemmälle aikajänteelle – ilmastotyön jalkauttamisen kannalta keskeistä on kaupungin **päättäjien ja johdon sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin, toimenpiteisiin ja niiden resursointiin yli valtuustokausien.**

Myös **henkilöstön osaamisen kehittäminen** on tärkeässä roolissa – ilmastosuunnitelma tulisikin sisällyttää kaupungin henkilöstön ja päättäjien perehdytysohjelmaan sekä huomioida kestävä kehityksen aiheita sisäisessä koulutussuunnitelmassa.

Kuva: Saarijärven kaupunki



Ilmastotyön seuranta

Lähtökohtaisesti ilmastosuunnitelman seurannasta vastaa kaupungin johtoryhmä (toimialajohtajat tahoillaan) ja kaupunginhallitus, ellei muuta seurantaryhmää ole erikseen nimetty.

Ilmastosuunnitelman toteuma **raportoidaan vuosittain** kaupungin tilinpäätöksen yhteydessä julkaistavassa toimintakertomuksessa*:

- **Toimintakertomuksen ympäristöasiat-kappaleessa** kerrotaan edeltävän vuoden aikana tehdyistä merkittävistä toimenpiteistä ja mahdollisuuksien mukaan niiden vaikuttavuudesta (esim. kustannukset, päästövähennys- tai muut ympäristövaikutukset).
- Myös osana ilmastotyötä kehitettävien seurantaindikaattorien tuorein tieto päivitetään toimintakertomukseen.
- Jokaiselle toimenpiteelle on toimenpidetaulukossa määritelty aikataulu ja mittari, joiden avulla niiden toteutumista voi seurata ja raportoida.

*Kirjanpitolaki velvoittaa kuntaa esittämään toimintakertomuksessa tunnusluvut ympäristövaikutuksista ja olennaiset tiedot siitä, miten kunta huolehtii ympäristöasioista (esim. toiminnan vaikutus ympäristöön, uusiutuvan energian käyttö, merkittävät ympäristöön vaikuttavat ja vaikutuksia ehkäisevät toimenpiteet).

Kuva: Saarijärven kaupunki



Ilmastosuunnitelman päivittäminen

Ilmastosuunnitelma on toistaiseksi voimassa oleva asiakirja, jonka sisältö on päivitettävä vähintään kerran valtuustokaudessa.

On suositeltavaa, että päivitystyön yhteydessä järjestetään osallistamistilaisuuksia, joissa asukkaat sekä alueen järjestöt, yritykset ja muut toimijat voivat kertoa toiveensa ilmastotyön suuntaviivoiksi sekä tarpeistaan toteuttaakseen kestävä elämäntapaa ja -liiketoimintaa.

Päivitetty ilmastosuunnitelma käsitellään kaupunginhallituksessa ja -valtuustossa. Uuden valtuustokokoonpanon aloittaessa on suositeltavaa, että päättäjille järjestetään perehdytystilaisuus, jossa ilmastosuunnitelmaa ja kaupungin ilmastotyötä käydään läpi.

Päivitetty ilmastosuunnitelma julkaistaan kaupungin verkkosivuilla.

Päivittämisen yhteydessä:

- Lisätään ajantasainen seurantatieto (esim. khk-päästöjen kehitys).
- Korvataan jo toteutetut määräaikaiset toimenpiteet uusilla toimenpiteillä.
- Uusien toimenpiteiden suunnittelussa tulee tarkastella niiden vaikuttavuutta huomioiden toteutunut päästökehitys.
- Toimenpiteet kattavat vähintään seuraavan valtuustokauden, mutta mahdollisuuksien mukaan myös pidemmän aikajänteen.
- Päivitetään nykyisiä tai lisätään uusia seurantaindikaattoreita tarvittaessa.

Ilmastotyön käynnistäjän työkalupakki

Tähän osioon on koottu teemoittain lisätietoja, ideoita ja vinkkejä, kuinka päästä alkuun ja kehittää ilmastotyötä. Lisäksi osio sisältää kirjoitushetkellä tiedossa olevia potentiaalisia koulutuksia ja rahoituskanavia.





Energiatehokkuuden kehittäminen

Energiatehokkuuden oheishyödyt kunnissa ja kuntayhtymissä (Motiva)

https://www.motiva.fi/files/16968/Energiatehokkuuden_oheishyodyt_kunnissa_ja_kuntayhtymissa.pdf

ESCO-hankintaohje julkisille toimijoille (Motiva)

https://www.motiva.fi/files/21788/ESCO_hankintaohje_julkisille_11-2023.pdf

Energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa -opas (TEM)

https://www.motiva.fi/files/10919/Tyo-_ja_elinkeinoministerion_ohjeet_Energiatehokkuus_julkisissa_hankinnoissa.pdf

KETS – kunta-alan energiatehokkuussopimus:

<https://energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/aineistot-ja-ohjeet/kunta-ala/>

Koulutukset

Motivan verkkokurssit energia-tehokkuudesta ja uusiutuvasta energiasta

<https://motiva-verkkokurssit.fi/>

Rahoitukset

Julkisen sektorin tuet energia-investointeihin (Motiva)

https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/tuet_ja_rahoitus



Ruokapalveluiden kehittäminen

Ideoita ruokakasvatukseen (Sydänliitto)

<https://neuvokasperhe.fi/ammattilaiset/ruokapalvelut/>

Opas lähiruokahankintoihin ammattikeittiöissä (Motiva)

https://www.motiva.fi/files/22468/Lisaa_lahi- ja luomuruokaa_dynaamisella_hankintajarjestelmalla_-_opas.pdf

Vastuullisten ruokapalvelujen hankintaopas (MMM)

<https://mmm.fi/julkiset-ruokahankinnat/ruokapalveluiden-hankintaopas>

Hankintojen kriteeripankki sen käyttö (Motiva)

https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussitoumus/vrn-sidosryhmaseminaari-26.10.2023.-kriteeripankki-vauhdittaa-ravitsemuskriteerien-kayttoa_suvisalmela_motiva.pdf

Politiikkasuositus: Maltillisella ruokavalion muutoksella jo merkittäviä terveys- ja ympäristöhyötyjä (LUKE)

https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/547168/luke_ruokavaliomuutoksen-hyodyt_policy-brief-web.pdf

Työkalut

Vastuullisuusohjelma ruokapalveluun (Savon ammattiopisto)

<https://sakky.fi/fi/vastuullinen-ruokapalvelu>

Koulutukset

Vastuullinen ruokapalveluala

<https://kadenjalki.fi/tuote/vastuullinen-ruokapalveluala/>

KasvisPro – Kasvisruoka ja proteiinit ruokapalveluissa (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu)

<https://www.xamk.fi/hanke/kasvisruoka-ja-proteiinit-ruokapalveluissa-kasvispro-koulutus/>



Maatalouden ilmastotyön kehittäminen

Alueellinen ilmastotyö maataloudessa (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/555109>

Turvepeltojen käytön tiekartta vuoteen 2050 (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/555495>

Hiiliopas – katsaus hiileen ja hiiliviljelyn perusteisiin (BSAG)

<https://www.bsag.fi/wp-content/uploads/2020/01/BSAG-hiiliopas-1.-painos-2020.pdf>

Politiikkasuositus – Monimuotoinen viljely vahvistaa maatalouden muutoskestävyyttä ja huoltovarmuutta (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/553177>

Maatalouden vähähiilisyystiekartta, päivitetty 2024 (MTK)

https://www.mtk.fi/documents/d/mtk/maatalouden_ilmastotiekartta_2024_netti

Työkalut

Laskurit kasvihuone- ja viljelytiloille (Maaseutuverkosto)

<https://maaseutuverkosto.fi/agrihubi/laskurit-ja-tyokalut/laskurit/>

Työkalut kasvihuone- ja viljelytiloille (Maaseutuverkosto)

<https://maaseutuverkosto.fi/agrihubi/laskurit-ja-tyokalut/tyokalut/>

Maatilan varautumisen työkaluja (Maavara-hanke)

<https://maavara.savonia.fi/materiaali/>



Ideoita kestävään liikkumiseen

Fossiilittoman liikenteen tiekartta 2021 (LVM)

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163258/LVM2021_15.pdf

Etätyön vaikutukset liikenteenkasvihuonekaasupäästöihin (Valtioneuvosto)

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163413>

Autokalkulaattori – laskuri ilmastovaikutusten ja kustannusten arviointiin (Suomen ilmastopaneeli)

<https://autokalkulaattori.fi/>

Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen mahdollisuudet ja esteet (Valtioneuvosto)

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163414/VNTEAS_2021_53.pdf

Ideoita koululaisten pyöräilyn lisäämiseen – aktiivisten koulumatkojen edistäminen (Fiksusti kouluun)

<https://fiksustikouluun.fi/aktiivisten-koulumatkojen-edistaminen-vahvasti-mukana-tuoreessa-tutkimuksessa/>

Pyöräilykuntien verkosto

<https://www.poljin.fi/>

Työkalut

Suunnittelupohja kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelman laadintaan (Valonia)

<https://valonia.fi/materiaali/suunnittelupohja-kavelyn-ja-pyoraliikenteen-edistamishjelmalle/>

Rahoitukset

Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman valtionrahoitus

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/liikennejarjestelm/a/kavely-ja-pyoraliikenne/kavelyn-ja-pyorailyn-investointiohjelman>



Ideoita kestävään kuluttamiseen

Kestävät hankinnat

Ympäristönäkökohdat (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö)

<https://www.hankinnat.fi/vastuullisuus-ja-kehittaminen/ymparistonakokohdat>

Vähähiilisten hankintojen pelikirja, Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen verkkostomainen osaamiskeskus, 2021.

<https://www.hankintakeino.fi/sites/default/files/media/file/KEINO-pelikirja-08122021.pdf>

Hankintojen vähähiilisyyspotentialin tuotekortit (KEINO-osaamiskeskus)

<https://www.hankintakeino.fi/fi/materiaalipankki/vahahiilisyyspotentialin-tuotekortit>

Vastuullisuuskriteerit julkisiin hankintoihin (Motiva)

<https://kriteeripankki.fi/>

Kiertotalous

Kuntien kestävyysloikat (Kestävyysloikka-portaali)

<https://kestavyysloikka.ymparisto.fi/sektori/kunta/>

Kuntien kiertotaloustyökirja (Materiaalit kiertoon -portaali)

https://www.materiaalikiertoon.fi/fi-FI/Tyokalut/Kuntien_kiertotaloustyokirja

Kunnat ja alueet teemaryhmä -verkosto (Kiertotalous-Suomi)

<https://kiertotaloussuomi.fi/toiminta/kunnat-ja-alueet-teemaryhma/>

Koulutukset

Julkisilla hankinnoilla kestävä tulevaisuus (eOppiva)

<https://www.eoppiva.fi/koulutukset/julkisilla-hankinnoilla-kestava-tulevaisuus/>

Hankintapulssi-koulutussarja (Hansel)

<https://www.hansel.fi/hankintapulssi/hankintapulssi-koulutukset-2024/>



Ideoita luontotyöhön ja monimuotoisuuden ylläpitämiseksi

Turvemaapeltojen viljelyn ja suometsien hoidon muutoksilla tuetaan ilmastolain tavoitteiden toteutumista (LUKE)

https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/553274/Policy%20Brief%205_2023.pdf

Politiikkasuositus – Jatkuvapeliteisen metsänkasvatuksen mahdollisuudet ja haasteet (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/555503>

Selvitys Keski-Suomen hiilinieluista ja -varastoista (Keski-Suomen liitto)

<https://keskisuomi.fi/2024/10/28/uutta-tietoa-keski-suomen-hiilinielujen-ja-varastojen-nykytilasta-ja-tulevaisuuden-skenaarioista/>

Politiikkasuositus – Metsätalouden vesistö- ja ilmastopäästöjä voidaan hillitä välttämällä avohakkuita ja niihin liittyviä ojitustoimia (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/554751>

Rahoitukset

Toimenpidepaketti metsien kasvun ja hiilinielujen vahvistamiseen (MMM)

julkaistaan myöhemmin

<https://mmm.fi/-/metsien-kasvun-ja-hiilinielujen-vahvistamiseen-haetaan-toimenpidepaketilla-uusia-ratkaisuja>



Ideoita luontotyöhön ja monimuotoisuuden ylläpitämiseksi

Viheralueiden hoito

Kestävän ympäristörakentamisen toimintamalli
(Viherympäristöliitto)

https://www.vyl.fi/hallinta/wp-content/uploads/2024/10/KESY_toimintamalli-web.pdf

Kaupunkivihreä – opas toimintaan (Viherympäristöliitto)

https://tapio.fi/wp-content/uploads/2021/06/who-opas_kaupunkivihrea_-_opas_toimintaan.pdf

Apua viheralueiden suunniteluun (Maa- ja kotitalousnaiset)

<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/maisemapalvelut/suunnittelupalvelut>

Viheralueiden pienilmaston ja monimuotoisuuden
parantaminen kasvillisuuden avulla (LAB Open)

<https://www.labopen.fi/lab-pro/viheralueiden-pienilmastojen-ja-monimuotoisuuden-parantaminen-kasvillisuuden-avulla/>

Varautuminen

Ilmastonmuutoksen ja sään ääri-ilmiöiden vaikutukset
luontoon ja luonnonvaratalouteen (LUKE)

https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/554306/luke-luobio_118_2023.pdf

Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmaston-
muutokseen sopeutumissuunnitelmasta vuoteen 2030
(Valtioneuvosto)

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165337>



Ideoita viestintään ja koordinaatioon

Ilmastoviestintä

Pieni opas kuntien ilmastoviestintään (Keski-Suomen liitto)

<https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/2020/11/B-208-Pieni-opas-kuntien-ilmastoviestintaan.pdf>

Vaikuttavan ilmastoviestinnän opas (Ilmastokestävä pohjois-Karjala 2030-hanke)

https://pohjois-karjala.fi/wp-content/uploads/2024/01/Ilmastoviestinnan-opas_valmis.pdf

Ilmastoviestinnän askeleet (Kuntaliitto)

<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2022/2162-ilmastoviestinnan-askeleet>

Ilmastojohtaminen

Ilmastojohtajat – ilmastojohtamisen reseptikirja (Motiva)

https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/ilmastojohtajat

Case Raisio: Ilmastojohtaminen käyntiin kunnan arjessa (Raision kaupunki)

<https://www.hiilineutraalisuomi.fi/download/noname/%7BF3051BC2-B92B-4460-9954-BF69DE33B0BE%7D/179809>

Sanoista tekoihin – ilmastojohtamisen työpajamateriaalit kunnille (Valonia)

<https://valonia.fi/materiaali/sanoista-tekoihin-ilmastojohtamisen-tyopajamateriaalit-kunnille/>

Työkalut

Viestinnän vuosikello (Valonia)

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fvalonia.fi%2Fwp-content%2Fuploads%2F2023%2F06%2FViestinnan-vuosikellopohjat.xlsx>

Koulutukset

ILMAVA – Ilmastojohtamisen valmennus kunnille (Kuntaliitto)

<https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/ymparisto/ilmastonmuutos/ilmastokunnat/ilmava>

Viestintätaidot-koulutussarja (EduHouse)

<https://trainings.eduhouse.fi/avainsana/viestinta/>

Lähteet



Lähteet

Euroopan komissio. 2021. Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS).

https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en?prefLang=fi

Euroopan komissio. 2019. Komission delegoitu päätös (EU) 2019/1597: Velvoite ruokahävikin seurannasta. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D1597>

Kuntaliitto. 2018. Yleisohje ympäristöasioiden kirjaamisesta ja esittämisestä kunnan ja kuntayhtymän tilinpäätöksissä. <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2018/1948-yleisohje-ymparistoasioiden-kirjaamisesta-ja-esittamisesta-kunnan-ja>

Saarijärven kaupunki. 2023. Saarijärven kaupungin liikkumisohjelma vuosille 2024–2027. <https://doccfb54u8z2b.cloudfront.net/attachments/8/a/4/3a8bc4fac4c7d8f71c2673ad8aadb.pdf>

Saarijärven kaupunki. 2023. Saarijärven laaja hyvinvointikertomus ja -suunnitelma 2021–2025. <https://saarijarvi.fi/wp-content/uploads/2023/06/Saarijarven-kaupungin-laajahyvinvointikertomus-ja-suunnitelma-2021-2025.pdf>

Saarijärven kaupunki 2022. Valtuustostrategia 2023–2027. <https://saarijarvi.fi/wp-content/uploads/2023/01/Valtuustostrategia-2023-2027.pdf>

Suomen ympäristökeskus. 2024. Kuntien ja alueiden khk-päästöt. [Viitattu 21.2.2025]. https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta729

Suomen ympäristökeskus. 2024. Kuntien khk-päästöjen skenaariotyökalu. <https://skenaario.hiilineutraalisuomi.fi/>

Suomen ympäristökeskus. 2024. Käyttöperusteisen päästölaskennan menetelmä. [Viitattu 21.2.2025]. [https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_kayttoperusteiset_kasvihuonek_aasupaastot/Kayttoperusteisen_paastolaskennan_menete\(50082\)](https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_kayttoperusteiset_kasvihuonek_aasupaastot/Kayttoperusteisen_paastolaskennan_menete(50082))

Tilastokeskus. 2025. Suomen virallinen tilasto (SVT): Jätetilasto. [Viitattu: 21.2.2025]. <https://stat.fi/tilasto/jate>

Valtiokonttori. 2025. Hankintojen arvo. [Viitattu: 21.2.2025]. <https://www.tutkihallintoa.fi/julkiset-hankinnat/hankintojen-arvo/>

Ympäristöministeriö. 2023. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:17: Opas kunnan ilmastosuunnitelman valmisteluun. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164905/YM_2023_17.pdf

Valokuvat

Saarijärven kaupunki (Kuvat: 1, 7, 15, 38, 44 & 45).

Valokuvaaja Mika Nuorva. Keski-Suomen Liiton ilmasto- ja luontoviestinnän kuvapankki. (Kuvat: s. 17, 24, 29, 33, 37, 42, 47 & 54).