

# — Loimaan kaupungin ilmastosuunnitelma

- Suunnitelma on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 11.12.2023.
- Keväällä 2026 suunnitelmaan on päivitetty päästötiedot sekä toimenpiteet ja lisätty liitteeksi energiatehokkuuden toimintasuunnitelma.
- Päivitetty suunnitelma on hyväksytty kaupunginvaltuustossa XX.XX.2026





## Sisällysluettelo

01	Aluksi	Keskeiset käsitteet ja lyhenteet	3
		Alkusanat	4
02	Ilmastotyön nykytila	Ilmastotyön verkostot	5
		Kaupungin päästökehitys ja tavoite	6
		Arvio tulevasta päästökehityksestä	7
		Tavoite päästöjen vähentämisestä	9
		Ilmastotyön painopisteet	10
03	Toimenpiteet ja mittarit	Energia ja materiaalit	11
		Liikenne ja työkoneet	17
		Kestävä ruokajärjestelmä	21
		Ympäristön tila	25
		Tietoisuus ja yhteistyö	27
04	Ilmastotyön seuranta	Työn organisointi	29
		Ilmastotyön vuosikello	30
05	Liitteet	Energiatehokkuuden toimintasuunnitelma	31

# Keskeiset käsitteet ja lyhenteet

Käsite	Määritelmä
Kasvihuonekaasu	Kasvihuonekaasu päästää läpi auringosta tulevan säteilyn, mutta absorboi maan pinnalta saapuvaa säteilyä. Näin ollen kasvihuonekaasulla on maapalloa lämmittävä vaikutus. Merkittäviä kasvihuonekaasuja ovat muun muassa vesihöyry, hiilidioksidi ja metaani.
HINKU-verkosto	Pääasiassa kunnille suunnattu, vuonna 2008 perustettu ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijöiden verkosto.
Energiatehokkuus-sopimus	Vapaaehtoinen sopimus, joka on tärkeässä roolissa, kun Suomi tavoittelee EU:n energiatehokkuusdirektiivin mukaisia tavoitteita. Sopimukseen voivat liittyä niin kunnat, yritykset kuin kiinteistö- ja vuokratyöyhtiöt.
CO <sub>2</sub> e	Hiilidioksidiekvivalentti, jossa hiilidioksidin lisäksi on otettu huomioon myös muiden kasvihuonekaasupäästöjen ilmastoa lämmittävä vaikutus.
Päästökerroin	Päästökerroin kuvaa yhden yksikön aiheuttamaa kasvihuonekaasujen päästömäärää. Esimerkiksi sähköntuotannossa päästökerroin voidaan ilmoittaa grammoina hiilidioksidiekvivalenttia tuotettua kilowattituntia kohden (gCO <sub>2</sub> e/kWh).
Päästökuilu	Ero nykyisillä toimenpiteillä saavutettavan päästömäärän sekä tavoitteen välillä.
Perusskenaario	Oletettujen olemassa olevien politiikkatoimien sekä muiden tiedossa olevien kansallisella tasolla päätettyjen toimien vaikutus alueen päästökehitykseen tulevina vuosina
JETS	Julkisen alan energiatehokkuussopimus



# Alkusanat

## Kansalliset ilmastotavoitteet

Suomen tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Tavoitteen toteutuminen edellyttää päästövähennyksiä sekä hiilinielujen vahvistamista. Myös luonnon monimuotoisuuden eteen on tehtävä töitä tulevina vuosina.



## Loimaan kaupungin ilmastotyö

Loimaan kaupunki on tehnyt pitkäjänteistä työtä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Kaupunki kuuluu Hiilineutraalit kunnat –verkostoon ja on mukana kuntien energiatehokkuussopimuksessa.

Loimaan kaupunki on panostanut uusiutuvan energian lisäämiseen ja energiatehokkuuteen jo vuosia. Alueen kaukolämpö on tuotettu jo pitkään lähes kokonaan biopolttoaineilla. Kaupunki on vaihtanut katujen ja ulkoilureittien valaistusta LED-valaistukseksi ja monessa kaupungin kiinteistössä on luovuttu öljylämmityksestä. Kaupunki on ollut mukana hankkeissa, jotka ovat vieneet alueen ilmastotyötä eteenpäin. Hankkeiden avulla on lisätty muun muassa yritysneuvojien sekä maatalousyrittäjien tietoisuutta ilmastoasioista sekä hoidettu ja kunnostettu alueen vesistöjä.

Tämä ilmastosuunnitelma on laadittu vuonna 2023. Suunnitelman laatimiseen saatiin Ympäristöministeriön myöntämää valtionavustusta. Ilmastosuunnitelman sisältö noudattaa ilmastolain (423/2022) 14 a §:n mukaisia vaatimuksia. Suunnitelma päivitettiin kevään 2026 aikana toimenpiteiden sekä päästökehityksen osalta. Lisäksi suunnitelmaan lisättiin tarkemmat toimenpiteet energiatehokkuussopimuksen toteuttamiseksi.

# Ilmastotyön verkostot

## **Loimaan kaupunki on mukana julkisen alan energiatehokkuussopimuksessa (JETS)**

Energiatehokkuussopimusten tavoitteena on energiatehokkuuden parantaminen sekä uusiutuvan energian lisääminen. Loimaa liittyi mukaan energiatehokkuussopimukseen vuonna 2022 ja on mukana sopimuksessa myös kauden 2026-2035 aikana.

Loimaan kaupunki raportoi vuosittain omasta energiankäytöstään sekä toteutetuista energiatehokkuustoimista sopimuksen mukaisesti. Sopimustoiminta kannattaa, sillä se luo hyvän pohjan kaupungin energiankulutuksen hallinnalle, jonka lisäksi sopimukseen liittynyt kunta saa parempia avustuksia energiatehokkuushankkeisiin.



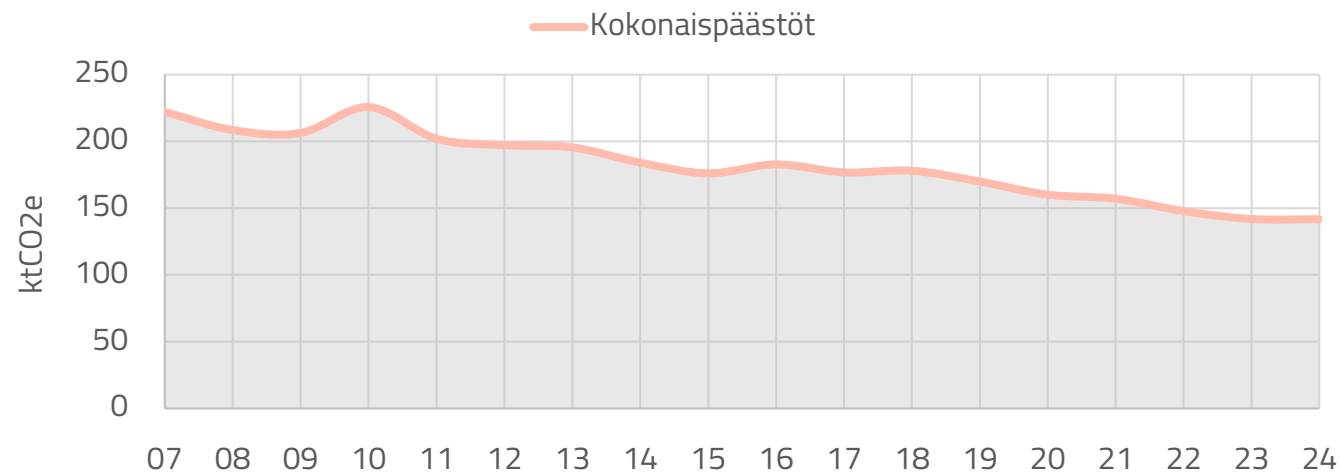
## **HINKU-verkosto**

Hiilineutraalit kunnat –verkosto on ilmastomuutoksen hillinnän edelläkävijöiden verkosto, jossa on mukana jo yli 90 kuntaa. Verkostoon kuulumalla kunnat sitoutuvat tavoittelemaan 80 %:n päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Loimaan kaupunki on liittynyt verkostoon vuonna 2016.

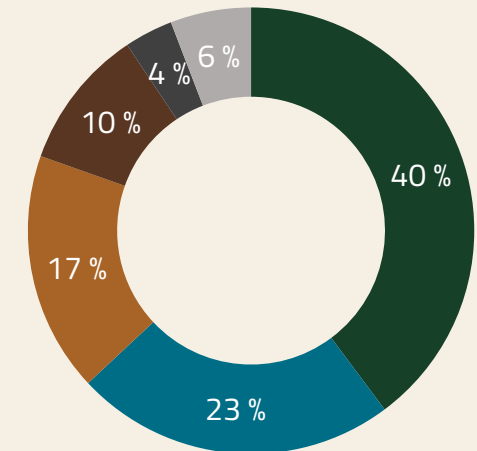


# Kaupungin päästökehitys

Loimaan kaupungin kasvihuonekaasupäästöt olivat noin 142 (157) ktCO<sub>2</sub>e vuonna 2023. Vuoden 2007 päästöistä ollaan saatu vähennettyä noin 36 % (28 %). Alla olevasta kuvasta löytyy kokonaispäästöjen kehitys vuodesta 2007 vuoteen 2024. Viereisessä kuvassa näkyy vuoden 2023 päästölähteiden osuudet. Vuonna 2023 maatalouden päästöjen osuus oli 40 % kokonaispäästöistä, tieliikenteen osuus 23 % ja rakennusten lämmityksen sekä kulutussähkön osuus 17 %. Työkoneiden osuus kokonaispäästöistä oli noin 10 %. Tiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen päästölaskentaan. Löydät lisätietoja laskennasta osoitteesta <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>.



Päästölähteiden osuudet vuonna 2023



- Maatalous
- Tieliikenne
- Energia
- Työkoneet
- Jätteet
- Muut päästöt

# Arvio tulevasta päästökehityksestä

Loimaan kaupungille laskettiin arvio päästökehityksestä tuleville vuosille. Laskennassa käytettiin Suomen ympäristökeskuksen skenaariotyökalua<sup>1</sup>. Työkalulla luotiin kaupungille perusskenaario, jossa oletetaan olemassa olevien politiikkatoimien sekä muiden tiedossa olevien kansallisella tasolla päätettyjen toimien vaikuttavan alueen päästökehitykseen tulevana vuosina. Lisätietoja näistä toimista löytyy muun muassa kansallisesta ilmasto- ja energiastrategiasta<sup>2</sup>, keskipitkän aikavälin ilmasto-suunnitelmasta (KAISU)<sup>3</sup> sekä toimialojen vähähiilisyystiekartoista<sup>4</sup>. Perusskenaarion mukaan Loimaan kaupungin päästöt laskevat vielä noin 35 ktCO<sub>2</sub>e vuoteen 2030 mennessä vuoden 2021 tasosta.

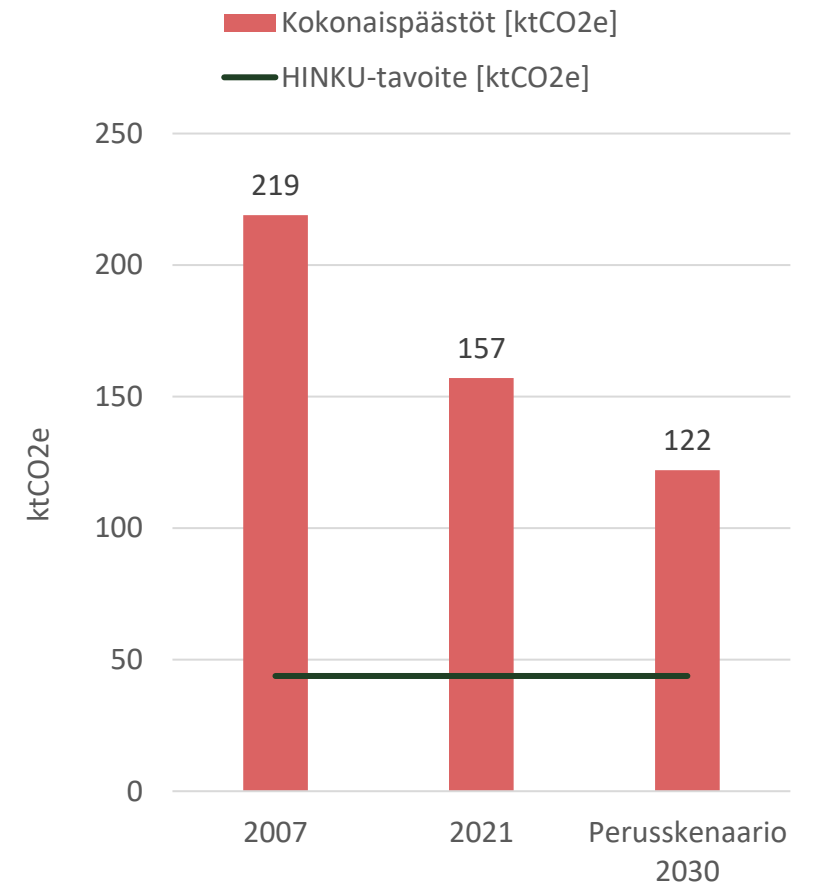
Perusskenaariossa on oletettu muun muassa, että öljylämmityksen määrä vähenee, rakennusten energiatehokkuus paranee, sähköntuotanto puhdistuu ja ajoneuvokanta sähköistyy ja uusiutuu. Myös väestöennuste on otettu huomioon. Maatalouden päästöissä on odotettavissa vain pieniä muutoksia tulevana vuosina, ja perusskenaariossa on oletettu maatalouden päästöt säilyvän vuoden 2020 tasolla.

<sup>1</sup> [Kuntien kasvihuonekaasupäästöjen skenaariotyökalu, Suomen ympäristökeskus](#)

<sup>2</sup> [Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia, Työ- ja elinkeinoministeriö](#)

<sup>3</sup> [Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma, Ympäristöministeriö](#)

<sup>4</sup> [Toimialojen vähähiilisyystiekartat, Työ- ja elinkeinoministeriö](#)



# Arvio tulevasta päästökehityksestä

Perusskenaarion mukaiset toimet, esimerkiksi öljylämmityksestä luopuminen ja liikenteen sähköistyminen eivät tapahdu itsestään vaan vaativat toimenpiteitä. Kaupunki tekee toimenpiteitä omissa toiminnoissaan, ja kannustaa myös kuntalaisia ja alueen yrityksiä tähän. Toteutettavia toimenpiteitä on listattu ilmastosuunnitelman myöhemmillä sivuilla.

## Tavoitteen saavuttaminen ja päästöhyvitykset

Perusskenaarion mukaiset toimenpiteet vähentävät päästöjä arviolta 41 % vuodesta 2007 vuoteen 2030. Tavoitteen saavuttamiseen tarvitaan lisää päästövähennystoimia sekä todennäköisesti myös päästöhyvityksiä. Alueella tuotetusta ja verkkoon myydystä aurinkosähköstä voidaan HINKU-laskentasääntöjen mukaan laskea päästöhyvityksiä. Loimaan alueelle on suunnitteilla useampi suuri aurinkopuisto, joiden yhteenlaskettu teho olisi toteutuessaan 210 MW.<sup>1</sup> Tällöin aurinkovoimaloista saataisiin päästöhyvityksiä yhteensä noin 8 ktCO<sub>2</sub>e vuonna 2030.

Perusskenaarion mukaiset päästöennusteet sekä tavoiteskenaario

Päästölähde	Päästöt v. 2021 [ktCO <sub>2</sub> e]	Päästöt v. 2030, Perusskenaario [ktCO <sub>2</sub> e]	Päästöt v. 2030 Tavoiteskenaario [ktCO <sub>2</sub> e]	Tavoite vuodesta 2021 vuoteen 2030 [%]
Maatalous	59	59	53	-10
Tieliikenne	34	24	22	-35
Rakennusten lämmitys ja kulutussähkö	34	17	16	-53
Työkoneet	15	12	10	-33
Jätteiden käsittely	6	3	3	-50
Teollisuus	5	5	3	-40
F-kaasut	3	2	2	-33
Raide- ja vesiliikenne	0	0	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>157</b>	<b>122</b>	<b>109</b>	<b>-31</b>

<sup>1</sup> [Suomen vihreät investoinnit, Elinkeinoelämän keskusliitto](#)

# Tavoite päästöjen vähentämisestä

Loimaan kaupungin tavoitteena on vähentää alueen kasvihuonekaasupäästöjä tulevina vuosina. Tavoitteissa on huomioitu kaupungin elinkeinorakenne, arvio tulevasta päästökehityksestä, HINKU-verkoston vaatimukset sekä kansalliset ilmastotavoitteet. Koska ilmastolain (423/2022) 14 a §:n mukaan tavoitteeseen ei voi sisällyttää päästöhyvityksiä, on Loimaan kaupungille kirjattu kaksi tavoitetta. Tavoite 1 ei sisällä päästöhyvityksiä, kun taas tavoite 2 sisältää HINKU-laskentasääntöjen mukaiset päästöhyvitykset.<sup>1</sup>

Koska alueella on paljon maataloustuotantoa, on kaupungin tavoite kansallisia päästövähennystavoitteita pienempi. Myös vertailuvuosi, sekä tarkastelussa mukana olevat päästöt poikkeavat kansallisista tavoitteista. Loimaan kaupunki käyttää vertailuvuotenaan HINKU-tavoitteen vuotta 2007. Päästöjä tarkastellaan HINKU-laskentasääntöjen mukaan ilman päästöhyvityksiä. Laskennasta jää pois teollisuuden päästöjä sekä läpiajoliikenne. Laskenta kattaa kuitenkin noin 95 % kaikista alueen päästöistä.

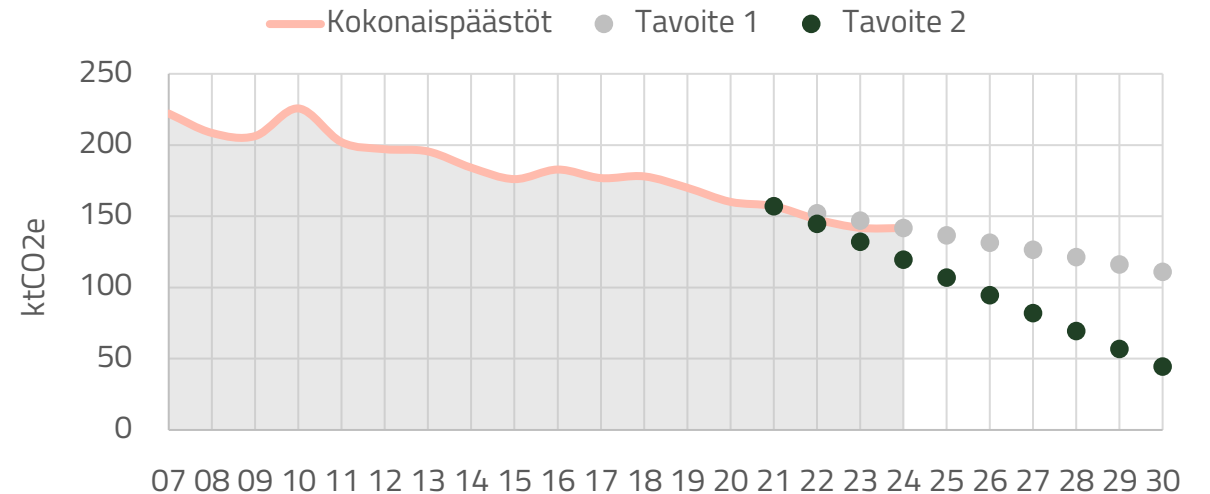
<sup>1</sup> [Hyväksyttävät päästöhyvitysmenettelyt HINKU-laskennassa](#)

## Tavoite 1

Vähennetään alueen kasvihuonekaasupäästöjä 50 % vuodesta 2007 vuoteen 2030. Tällöin vuoden 2030 kokonaispäästöt tulisi olla 109 ktCO<sub>2</sub>e tai alle.

## Tavoite 2 (HINKU-tavoite)

Päästöhyvitykset<sup>1</sup> mukaan luettuna vähennetään alueen kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuodesta 2007 vuoteen 2030. Hyvitykset mukaan luettuna vuoden 2030 kokonaispäästöt tulisi olla 44 ktCO<sub>2</sub>e tai alle.



# Ilmastotyön painopisteet



## Energia ja materiaalit

Uusiutuvan energian tuotannolla sekä energiatehokkuudella saadaan vähennettyä päästöjä merkittävästi. Myös materiaalikiertoja on tehostettava.



## Liikenne ja työkoneet

Liikenteen ja työkoneiden sähköistymisen lisäksi tarvitaan myös uusia toimintatapoja, kuten ajoneuvojen ja työkoneiden yhteiskäyttöä.



## Kestävä ruokajärjestelmä

Ruoka tulee tuottaa luonnonvaroja säästämällä ja raaka-aineet tulee käyttää tehokkaasti. Kestävästi tuotetun ruoan on edistettävä myös terveyttä.

## Ympäristön tila

Luonnon monimuotoisuutta sekä vesistöjen kuntoa tulee parantaa. Metsiä tulee käyttää vastuullisesti, hiilinielut huomioiden.



## Tietoisuus ja yhteistyö

Kaupungin tehtävänä on innostaa alueen asukkaita ja yrityksiä ilmastotyöhön mukaan. Myös yhteistyö alueen muiden kuntien kanssa kannattaa.



# Energia ja materiaalit

## **Materiaalien ja jätteiden kierrätystä tehostettava**

Kiertotalouden edistäminen vähentää luonnonvarojen käyttöä. Käytetyt tavarat tulisi saada tehokkaammin kierrätettyä ja ostamisen sijaan tulisi suosia lainaamista.

Jätteiden käsittelyn päästöt ovat pienentyneet Loimaalla noin 48 % vuodesta 2007 vuoteen 2023. Muutos johtuu pääasiassa yhdyskuntajätteen kaatopaikkasijoituksen vähentämisestä.

## **Kaupunki sitoutuu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen**

Loimaan kaupunki pyrkii aktiivisesti parantamaan kiinteistöjen energiatehokkuutta sekä ottamaan energiatehokkuuden huomioon hankinnoissa sekä uudis- ja korjausrakentamisessa. Työntekijöiden osaamista ylläpidetään ja kehitetään, ja työntekijöitä kannustetaan osallistumaan esimerkiksi energiatehokkuudesta ja uusiutuvasta energiasta kertoviin tilaisuuksiin ja webinaareihin.



# Energia ja materiaalit

## Kaupungin energiatehokkuussopimus

Loimaan kaupungin energiatehokkuussopimuksessa ovat mukana palvelurakennukset sekä kuntaomisteiset yhtiöt (Hulmin Huolto Oy, Kiinteistösaakeyhtiö Alastaro-koti sekä Loimaan vesi). Lisäksi mukana on katuvalaistuksen sähkönkulutus sekä kunnan omistamien ajoneuvojen ja työkoneiden polttoaineiden käyttö. Kaupungin Energiatehokkuussopimuksen vastuuhenkilönä toimii tekninen johtaja Antti Korte ja sopimuksen yhdyshenkilönä kiinteistöpäällikkö Harri Laaksonen.

Loimaan kaupunki on asettanut ohjeellisen 2 672 MWh:n energiansäästö tavoitteen energiatehokkuussopimuskaudelle 2026-2035. Tavoite on 10 % vuoden 2024 kokonaiskulutuksesta, ja tavoitetta seurataan toteutettujen energiansäästötoimenpiteiden säästövaikutusten perusteella.

## Kaupungin energiankäyttö vuonna 2024. Suluissa vuoden 2021 tiedot.

	Sähkö [MWh]	Lämpö [MWh]	Polttoaineet [MWh]
Palvelurakennukset	7 131 (7 589)	16 797 (15 555)	3 568 (3 925)
Loimaan vesi	2 532 (2 966)	-	165 (147)
Hulmin Huolto Oy	-	-	44 (62)
Alastaro-koti	48* (48)	-	-
Ajoneuvot ja työkoneet	-	-	322 (357)
Katuvalaistus	1 120 (1 226)	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>10 831 (11 829)</b>	<b>16 797 (15 625)</b>	<b>4 088 (4 492)</b>

\*Laskettu tilavuuden mukaan, ei todellinen mittaustulos

# Energia ja materiaalit, mittarit

Kaupunki seuraa vuosittain energiansäästö tavoitteen toteutumista, jätteiden käsittelyn päästöjä sekä kaupungin omaa energiankäyttöä (JETS). Jätteiden käsittelyn päästöt saadaan vuosittain Suomen ympäristökeskuksen laskelmista. Lisätietoa laskelmista löytyy [Hiilineutraalit kunnat - verkkosivuilta](#).

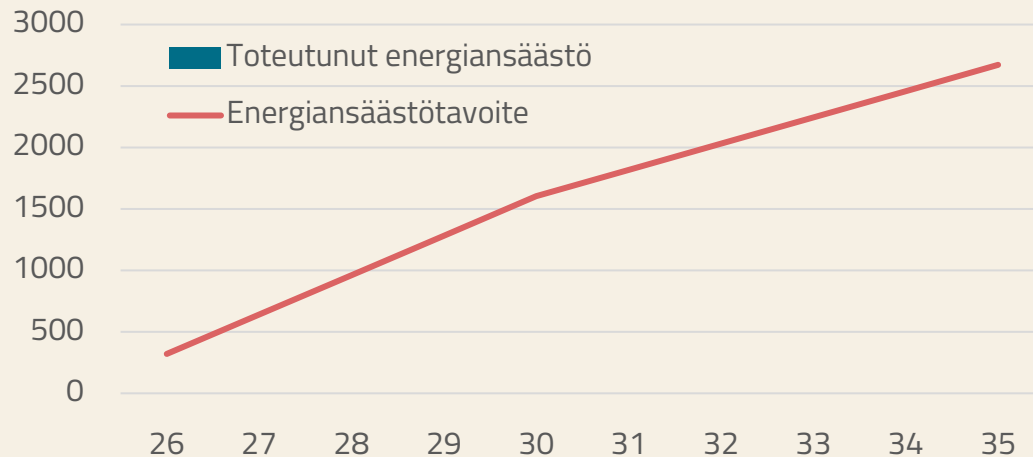
1,6 GWh

Alueella tuotettu aurinkosähkön määrä vuonna 2021. Kasvua 23 % vuodesta 2020. Ei sisällä yli 1 MW<sub>p</sub>:n voimaloita.

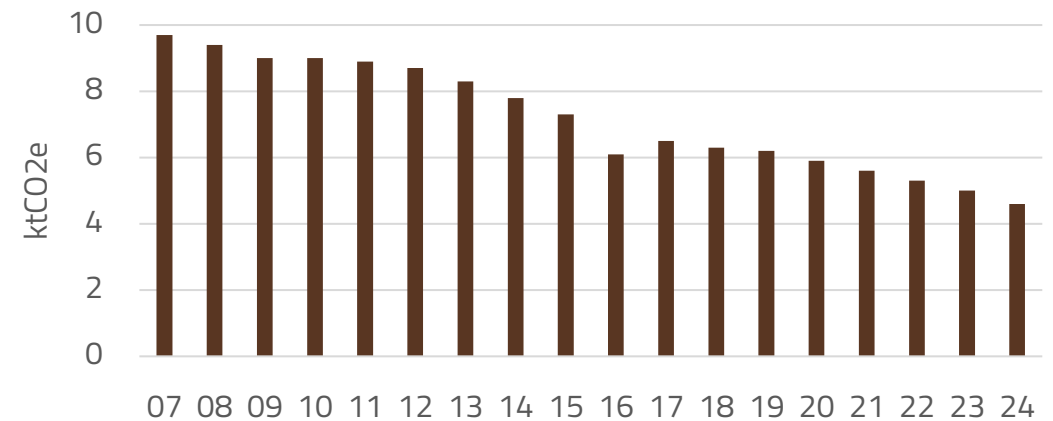
28,9 GWh

Kaupungin oma energiankäyttö vuonna 2024.

Energiansäästö tavoite vuosille 2026-2035



Jätteiden käsittelyn päästöt Loimaalla vuosina 2007-2024



# Energia ja materiaalit, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Loimaan seudun vetylaakso -hanke	<ul style="list-style-type: none"><li>Lisätään ymmärrystä vetytaloudesta ja sen vaikutuksista alueen elinkeinoelämään ja infrastruktuuriin.</li><li>Kartoitetaan seudullisen infran nykytila ja vetytalouden edellytykset sekä paikallisten yritysten kiinnostus päästä osaksi avautuvia vihreän siirtymän yhteistyö- ja liiketoimintamahdollisuuksia.</li></ul>	2027	Elinvoimapalvelut
Tiedotetaan jäteaseman käytöstä	<ul style="list-style-type: none"><li>Kotiloimalta.fi -blogissa tarinoita ja sisältöä aiheesta ja blogia markkinoitu kaupungin verkkosivuilla että Facebook-nostoin</li><li>Pyritään vaikuttamaan asukkaiden jätteen tuottamiseen/käsittelyyn.</li></ul>	2023	Elinvoimapalvelut
Kemikaalien vähentäminen siivoustyössä		Jatkuvaa	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Hajusteettomien puhdistusaineiden käyttö	<ul style="list-style-type: none"><li>Hajusteettomat puhdistusaineet käyttöön siivouspalveluissa</li></ul>	2024	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Luovutaan tyhjillään olevista kiinteistöistä	<ul style="list-style-type: none"><li>Myydään tai puretaan tyhjillään olevia kiinteistöjä tilanteesta riippuen</li></ul>	2027	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Kuntakatselmus+	<ul style="list-style-type: none"><li>Haetaan rahoitus ja toteutetaan hanke vuosina 2026-2029</li><li>Tavoitteena energiatehokkuuden varmistaminen kiinteistöissä sekä energiatehokkuustyön jatkuva parantaminen</li></ul>	2026-2029	Tekniset- ja ympäristöpalvelut

# Energia ja materiaalit, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Julkisen alan energiategohkuussopimuksen (JETS) vuosiraportointi	<ul style="list-style-type: none"><li>Tehtyjen toimien säästövaikutusten laskenta</li><li>Vuosiraportointi</li></ul>	Vuosittain huhtikuun loppuun mennessä	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Kaupungin palvelurakennusten ilmanvaihtokoneiden käyntiaikojen optimointi		Jatkuvaa	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Aurinkoenergian lisääminen puhdistamolle	<ul style="list-style-type: none"><li>Kaavoitus käynnissä keväällä 2026</li></ul>	2027	Loimaan vesi
Suunnitelma jäljellä olevien katuvalaistusten uusimisesta LED-tekniikkaa hyödyntäväksi	<ul style="list-style-type: none"><li>Laaditaan suunnitelma ja vaihdetaan loput valaisimet vuoteen 2028 mennessä</li></ul>	2028	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Kartoitus potentiaalisista aurinkoenergiakohteista kaupungin rakennuskannassa		2027	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Kaupunki suhtautuu myönteisesti alueen aurinkosähköhankkeisiin		Jatkuvaa	Tekniset- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus
Myydään kaupungin käytöstä poistettua kalustoa kiertonet.fi:ssä		Jatkuvaa	Tekniset- ja ympäristöpalvelut, sivistyspalvelut

# Energia ja materiaalit, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Osallistutaan vuosittain energiansäästöviikolle ja järjestetään energia-aiheista ohjelmaa oppilaitoksissa	<ul style="list-style-type: none"><li>Vinkkejä saa alueelliselta energianeuvojalta (Valonia)</li></ul>	Vuosittain	Elinvoimapalvelut, sivistyspalvelut
Huomioidaan energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa	<ul style="list-style-type: none"><li>Sisällytetään Ministeriön julkaisema ohje "energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa" osaksi hankintaohjeistusta seuraavassa päivityksessä</li><li>Hyödynnetään olemassa olevia verkostoja ja työkaluja hankintojen vähähiilisyyteen liittyen (Keino-osaamisverkosto ja kriteeritietopankki)</li></ul>	Jatkuvaa	Hankintoja tekevät
Vaaditaan hankintoja tekeviltä henkilöiltä Motivan energiatehokkaat hankinnat – verkkokurssin suorittamista	<ul style="list-style-type: none"><li>Verkkokurssi on kaikille avoin ja löytyy osoitteesta <a href="https://motiva-verkkokurssit.fi/kurssit/energiatehokkaat-hankinnat-verkkokurssi/">https://motiva-verkkokurssit.fi/kurssit/energiatehokkaat-hankinnat-verkkokurssi/</a></li></ul>	Jatkuvaa	Hankintoja tekevät

# Liikenne ja työkoneet

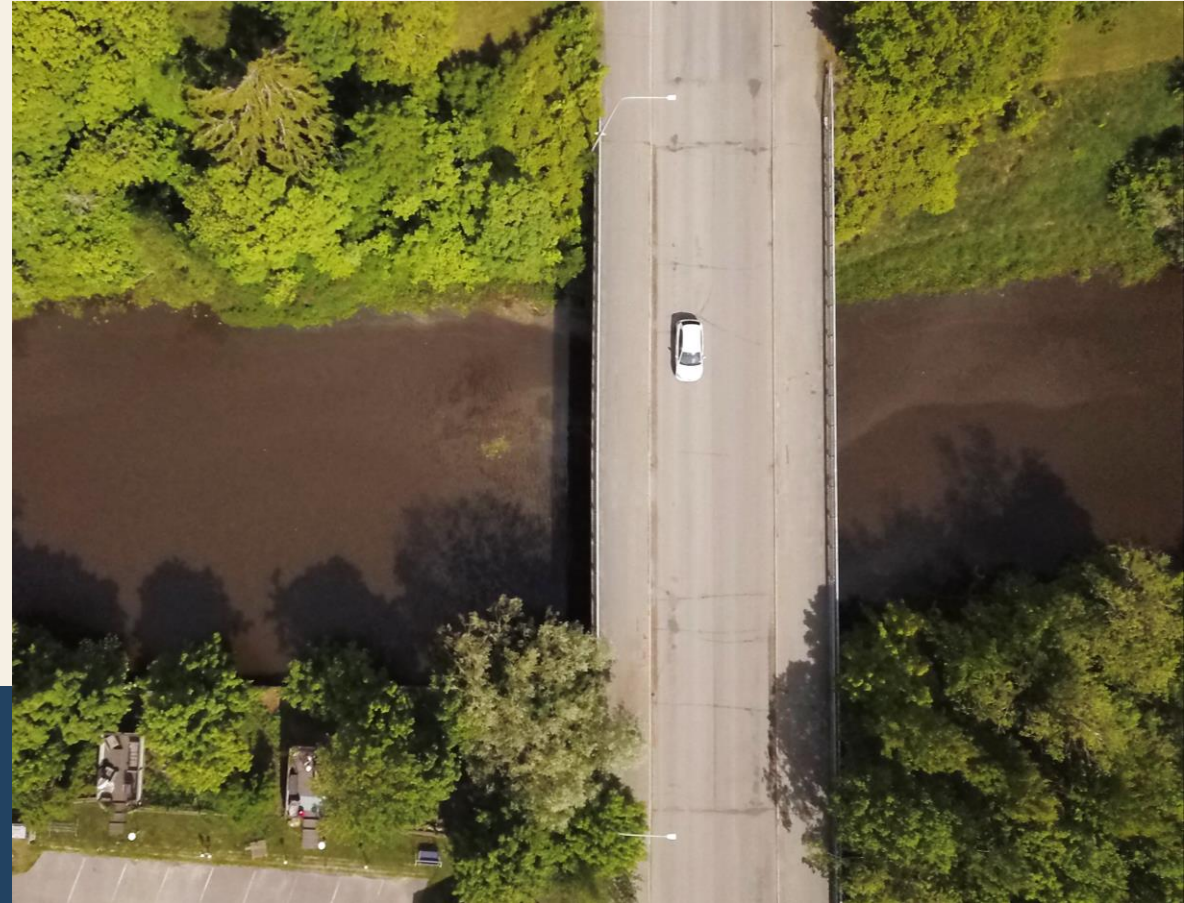
## Liikenne

Loimaan kaupungin asukkaista yli puolet asuu kylissä ja taajamissa, keskustan ulkopuolella. Kaupunkiin on hyvät kulkuyhteydet, ja juna- ja bussivuoroja kulkee kaupungin läpi päivittäin. Kaupungin kasvihuonekaasupäästöistä hieman yli viidennes on peräisin tieliikenteestä.

Tieliikenteen päästöjä saadaan tulevaisuudessa vähennettyä pääasiassa ajoneuvokannan sähköistämisellä. Hyvät kevyen liikenteen järjestelyt sekä paikallisliikenne edesauttavat päästöjen vähentämistä. Myös junayhteydet mahdollistavat Loimaalla vähäpäästöistä henkilöliikennettä.

## Työkoneet

Työkoneiden osuus kaupungin kasvihuonekaasupäästöistä on noin 10 %. Laskelmassa on mukana muun muassa kaivurit, pyöräkuormaajat, metsätyökoneet, moottorikelkat, mönkijät ja maataloustyökoneet.



# Liikenne ja työkoneet, mittarit

Kaupunki seuraa vuosittain tieliikenteen ja työkoneiden päästöjen kehitystä sekä sähkö- ja hybridaajoneuvojen osuutta alueen ajoneuvokannasta. Tieliikenteen ja työkoneiden päästöjen laskenta perustuu Suomen ympäristökeskuksen HINKU-laskentamenetelmään. Laskennassa on mukana kuntaan rekisteröityjen ajoneuvojen päästöt. Lisätietoa laskelmista löytyy [Hiilineutraalit kunnat -verkkosivuilta](#).

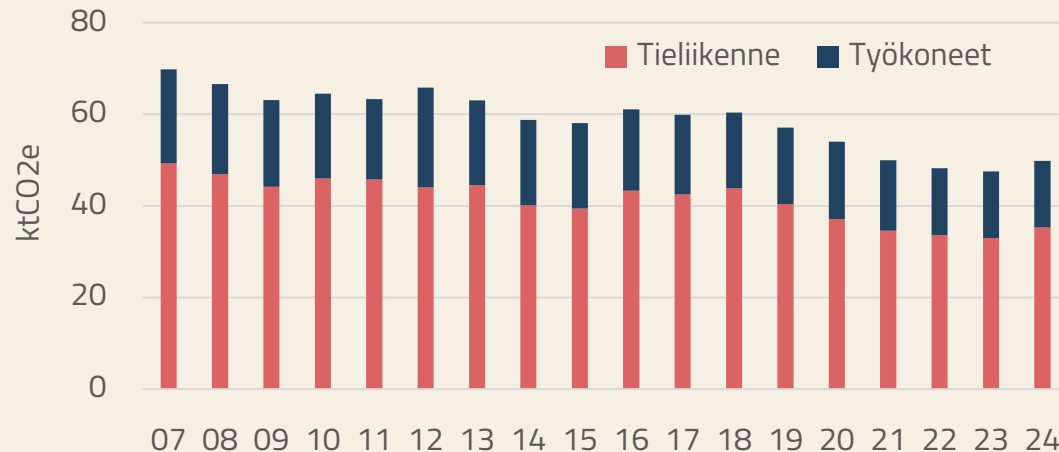
**663** kpl (166)

Sähkö- ja hybridaajoneuvojen määrä vuonna 2025 Loimaalla.

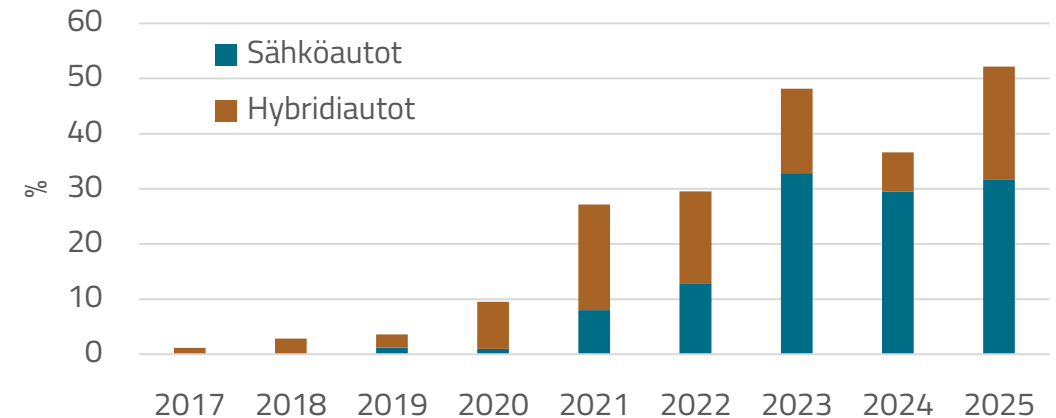
**7,3** % (1.79)

Sähkö- ja hybridaajoneuvojen osuus ajoneuvokannasta vuonna 2025 Loimaalla.

Työkoneiden ja tieliikenteen päästöjen kehitys Loimaalla



Sähkö- ja hybridautojen osuus uusista ensirekisteröinneistä Loimaan alueella



# Liikenne ja työkoneet, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Loimaan älykkäät kylät -hanke	<ul style="list-style-type: none"><li>Suunnitellaan pyöräilyreittejä Loimaan alueelle</li><li>Parannetaan asukkaiden ja matkailijoiden hyvinvointia sekä mahdollistetaan vaihtoehtoisia liikkumisreittejä.</li></ul>	2025	Elinvoimapalvelut
Yksi matka viikossa -kampanja	<ul style="list-style-type: none"><li>Valonian ideoima kampanja, jota toteutetaan yhdessä kuntien kanssa.</li><li>Kampanjaa on toteutettu sekä alkuvuodesta että syksyllä.</li></ul>	2025	Elinvoimapalvelut
Sähköisen asioinnin kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"><li>Esimerkiksi toimitilojen sähköinen varausjärjestelmä ja sähköiset lomakkeet eri palvelualueilla</li></ul>	2026	Hallintopalvelut/ Vapaa-aikapalvelut
Koulukyytien kilpailutus esi- ja perusopetuksessa	Kilpailutuksissa mukana vaatimuksia ja vertailuperusteita vähäpäästöisille autoille	2025	Sivistyspalvelut
Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma	Valtion avustus saatu	2026	Tekninen ja ympäristöpalvelut
Loimaan matkaketjujen kehittämien	Valtion avustus saatu	2026	Elinvoimapalvelut/Tekninen ja ympäristöpalvelut
Lähijunaliikenteen edistäminen	Ehdollinen rahoituspäätös tehty valtuustossa 2025	2031	Elinvoimapalvelut

# Liikenne ja työkoneet, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Kaupunkipyöräkokeilu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kokeilu on osa EU-rahoitteista Scale Up -hanketta ja järjestelyistä vastaavaa Loimaan kaupunki yhdessä Varsinais-Suomen liiton ja Valonia kanssa</li><li>• Kerätään palautetta kokeilusta pyörien vuokraussovelluksen asiakasarvioiden kautta</li></ul>	7-11/2023	Elinvoimapalvelut
Kehitetään alueen työmatkaliikkumista vähähiiliseen suuntaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kysely työmatkaliikkumisesta kaupungin sekä alueen yritysten henkilöstölle (toteutettu 2022)</li></ul>		Elinvoimapalvelut
Energiatehokkaan kaluston hankinta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hankitaan akkukäyttöisiä työkoneita viheralueiden hoitoon polttomoottorikäyttöisten sijaan</li></ul>	Jatkuvaa	Tekniset- ja ympäristöpalvelut

# Kestävä ruokajärjestelmä

## Kestävä ruokajärjestelmä

Ruoan tuotannossa on huomioita luonnonvarojen kestävä käyttö ja raaka-aineet tulee hyödyntää tehokkaasti. Keskivertosuomalaisen hiilijalanjäljestä noin viidennes tulee ruoankulutuksesta.

Ilmastokestävä ruokalautanen sisältää kohtuudella lihaa ja maitotuotteita. Kalaa ja kasviksia tulisi lisätä lautaselle entistä enemmän. Ruokahävikin määrää tulee vähentää niin alkutuotannossa, jalostuksessa, kaupoissa kuin kodeissa ja ruokapalveluissa.

Kaupunki voi osaltaan edistää ruoan ilmastovaikutusten vähentämistä esimerkiksi suosimalla lähi-, kala- ja kasvisruokaa ruokapalveluissa. Myös biojätteen määrän seuranta ja esilletuonti vähentää hävikin syntyä ja auttaa ilmastokestävän ruokalistan suunnittelussa.



# Kestävä ruokajärjestelmä, mittarit

Kaupunki seuraa vuosittain alueen maatalouden päästöjen kehitystä. Maatalouden päästöt lasketaan muun muassa kuntakohtaisten eläinmäärien ja lannoitekäytön mukaan. Lisätietoa päästölaskennasta löytyy [Suomen ympäristökeskuksen verkkopalvelusta](#). Lisäksi ilmastosuunnitelmasta löytyy ruoankulutuksen päästöt vuosilta 2015 ja 2019. Tiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen [kulutusperusteisiin kasvihuonekaasupäästöihin](#).

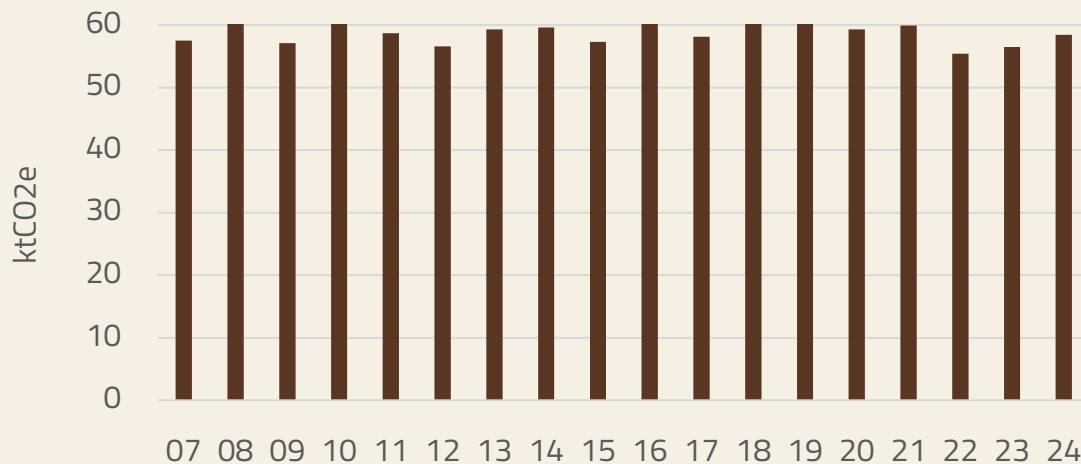
**58** ktCO<sub>2</sub>e (60)

Maatalouden päästöt vuonna 2024.

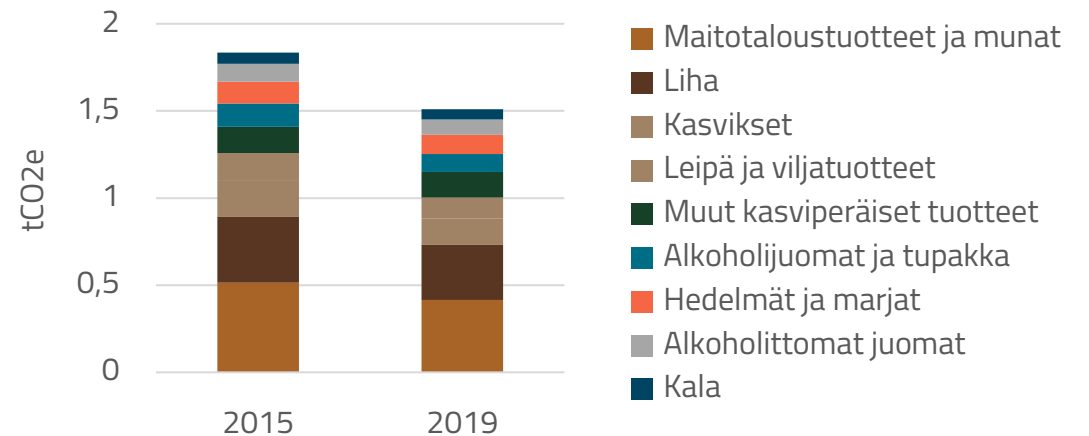
**23,9** ktCO<sub>2</sub>e (30,2)

Ruoankulutuksen päästöt vuonna 2019.

Maatalouden päästöt Loimaalla vuosina 2007-2024



Ruoankulutuksen päästöt Loimaalla vuosina 2015 ja 2019



# Kestävä ruokajärjestelmä, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Tieto koulu- ja päiväkotiruoan hiilijalanjäljestä	<ul style="list-style-type: none"><li>Loimaan kaupungin koulu- ja päiväkotiruokailussa on käytössä hiilijalanjälkilaskuri (kgCO<sub>2</sub>e/annos)</li><li>Tieto löytyy ruokalistojen yhteydestä osoitteessa <a href="https://mealdoo.com/fi/week/loimaa/koulut/ruokalista">https://mealdoo.com/fi/week/loimaa/koulut/ruokalista</a></li></ul>	Jatkuvaa	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Valtakunnallisen lähiruokapäivän avajaiset Loimaalla 12.9.2026		2026	Elinvoimapaalvelut
Kasvikset ja juurekset tutuiksi lapsille – hanke	<ul style="list-style-type: none"><li>Kasvisaarten metsästystä</li><li>Yhteistyössä maa- ja metsätalousnaiset</li></ul>	2026	Sivistyspalvelut
Jaetaan ylijäämäruoka eteenpäin	<ul style="list-style-type: none"><li>Jaetaan jäämäruokaa paikallisille yhdistyksille useana päivänä viikossa</li></ul>	Jatkuvaa	Ruokapalvelut
Vähennetään ruokahävikin syntyä ruokapalveluissa	<ul style="list-style-type: none"><li>Kampanjointia biojätteen määrän vähentämisestä kouluilla vuonna 2023</li></ul>	Jatkuvaa	Ruokapalvelut
Tarjotaan kasvisruokaa kouluissa	<ul style="list-style-type: none"><li>Yläkouluikäisille tarjolla kasvisruokaa jokaisena koulupäivänä. Muissa yksiköissä kasvisruokaa tarjotaan kerran viikossa.</li></ul>	Jatkuvaa	Ruokapalvelut

# Kestävä ruokajärjestelmä, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Lisätään lähiruoan hankintaa ruokapalveluissa mahdollisuuksien mukaan	<ul style="list-style-type: none"><li>Elintarvikehankintoja tehdään paikallisilta yrittäjiltä perunan, salaattikasvikkeiden, leipomo-tuotteiden sekä muutaman elintarvikeoston osalta.</li></ul>	Jatkuvaa	Ruokapalvelut
Edistetään ilmastokestävää maataloutta Tieto käyttöön, hiili peltoon (HIILIPELTO) –hankkeen avulla	<ul style="list-style-type: none"><li>Pellonpiennartilaisuus Loimaalla Novidan koulutilalla (21.9.2022)</li><li>Hankkeen toteuttajina Valonia/Varsinais-Suomen liitto, MTK Varsinais-Suomi ja ProAgria Länsi-Suomi. Rahoittaja Maa- ja metsätalousministeriö</li></ul>	2022-2024	Maaseutupalvelut

# Ympäristön tila

## Ympäristön tila

Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja alueen hiilinielujen säilyttäminen ovat tärkeitä toimenpiteitä, jotka vaativat erityistä huomiota tulevina vuosina. Alueen metsät ja vesistöt toimivat myös virkistysalueina ja mahdollistavat lähiruoan hankinnan marjastuksen, kalastuksen ja metsästyksen kautta.

## Ympäristön tilan arviointi

Ilmastosuunnitelma ei sisällä tässä vaiheessa mittareita ympäristön tilaan liittyen. Mittareita lisätään sitä mukaan, kun tietolähteitä tulee saataville.



# Ympäristön tila, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Tiedotusta vieraskasveista	<ul style="list-style-type: none"><li>Kotiloimalta.fi -blogiin tuotettu tietoa mm. kutsumattomista kasvivieraista että vieraskasvien hävittämisestä.</li><li>Blogia on markkinoitu sekä kaupungin verkkosivuilla että Facebook-kanavassa.</li></ul>	2023	Elinvoimapalvelut
Kuvake-hanke, kunnat valuma-alueiden kehittäjinä	<ul style="list-style-type: none"><li>Jokivarsien suojele</li></ul>	2028	Tekninen ja ympäristöpalvelut
Yhdistysten vesistökehittämiseen väliaikaisrahoitusta tapauskohtaisesti		Jatkuvaa	Talouspalvelut
Loimijoen alueellinen vesistöyhteistyö	<ul style="list-style-type: none"><li>Kaupunki mukana Loimijoki-ryhmässä</li></ul>	Jatkuvaa	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Haitallisten vieraslajien kartoitus ja torjunta (VieKas LIFE –hanke)	<ul style="list-style-type: none"><li>Vieraslajit tutuiksi näyttely pääkirjastossa (8/2023)</li></ul>	2018-2023	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Kaupunki on myötämielinen Hirvikosken padon luonnonmukaistamiselle		2030	Tekniset- ja ympäristöpalvelut

# Tietoisuus ja yhteistyö

## Tietoisuus ja yhteistyö

Kaupungin tavoitteena on osallistaa alueen asukkaita ja yrityksiä mukaan ilmastotyöhön. Kaupungin 80 % päästövähennystavoite koskee koko kaupungin alueen kasvihuonekaasupäästöjä, eli mukana on myös asukkaiden ja yritysten päästöt. Tavoitteen toteutuminen tarkoittaa, että mukaan pitää saada mahdollisimman laaja joukko alueen asukkaita ja toimijoita. Ilmastoasioita pyritään tuomaan aiempaa enemmän esille myös alueen oppilaitoksissa ja varhaiskasvatuksessa.

## Tietoisuuden ja yhteistyön mittaaminen

Ilmastosuunnitelma ei alkuvaiheessa sisällä tietoisuuteen ja yhteistyöhön liittyviä mittareita. Sopivia mittareita tarkastellaan ilmastotyöryhmän tapaamisissa, ja niitä otetaan käyttöön työn edetessä.



# Tietoisuus ja yhteistyö, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Ilmastopolku-työkalun käyttöönotto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toimenpiteiden ja mittareiden vienti</li><li>• Työkalun julkaisu</li></ul>	12/2023	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Kaupungin ilmastosuunnitelman laatiminen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avustuksen haku ympäristöministeriöltä</li><li>• Ilmastokyselyn järjestäminen</li><li>• Ilmastotyöpaja</li><li>• Suunnitelman hyväksyntä valtuustossa</li></ul>	12/2023	Tekniset- ja ympäristöpalvelut
Viestintää ilmastoasioista	<ul style="list-style-type: none"><li>• Viestitään ilmastokyselystä</li><li>• Kerrotaan suunnitelman valmistumisesta ja tulevista toimenpiteistä</li></ul>	Jatkuvaa	Elinvoimapalvelut
Keskuskoulu mukana Vihreä lippu - ympäristöohjelmassa		Jatkuvaa	Sivistyspalvelut

# Työn organisointi

## HINKU-työryhmä

Loimaan kaupungin ilmasto ja energiatehokkuustyötä koordinoi poikkihallinnollinen HINKU-työryhmä. Työryhmässä on edustettuna kaikki kaupungin palvelualat. Työryhmän jäsenet vievät toimenpiteitä eteenpäin omilla toimialoillaan. Työryhmässä ideoidaan uusia toimenpiteitä sekä seurataan toimenpiteiden toteutumista. Työryhmä kokoontuu kaksi kertaa vuodessa. Työryhmä valitsee keskuudestaan puheenjohtajan ja sihteerin.

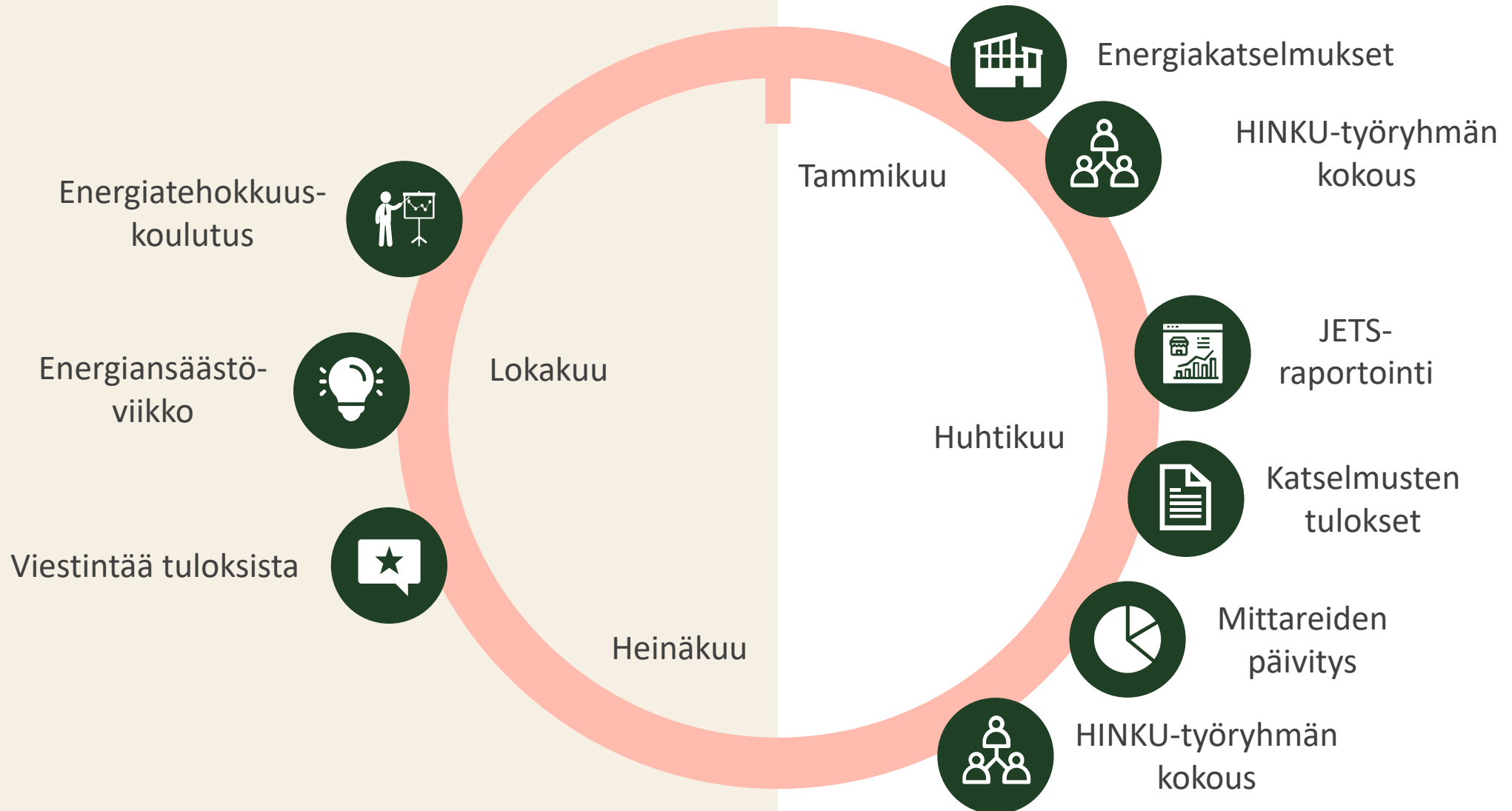
## HINKU-työn vuosikello

HINKU-työn perustana toimii vuosikello, joka löytyy seuraavalta sivulta. Vuosikello auttaa työn organisoinnissa, ja tärkeimmät vuosittaiset toimenpiteet on jaettu eri vuodenaikoihin. Toimenpiteitä toteutetaan ja työstä viestitään ympäri vuoden. Tehtäviin kuuluu mm. aiheeseen liittyvien teematapahtumien ja koulutusten järjestäminen.

## Työryhmän jäsenet

Nimi	Tehtäväkuva
Antti Korte	Tekninen johtaja
Pirjo Kivinen	Ruokapalvelupäällikkö
Harri Laaksonen	Kiinteistöpäällikkö
Osmo Hongisto	Kaupungininsinööri
Paavo Laaksonen	Kehittämisjohtaja
Heidi Cavén	Markkinointi- ja viestintäsuunnittelija
Manne Pärkö	Sivistysjohtaja
Heidi Kauti	Varhaiskasvatusjohtaja
Kimmo Virta	Loimaan Vesi
Markku Pajja	Johtava maaseutuasiantuntija

# Ilmastotyön vuosikello



## Liite 1, energiatehokkuuden toimintasuunnitelma

### **Vastuu energiatehokkuussopimuksen toteutumisesta**

Kaupungin tekniset- ja ympäristöpalvelut vastaavat energiatehokkuussopimuksen toteuttamisesta. Tässä toimintasuunnitelmassa on esitetty, miten kaupunki pyrkii parantamaan energiatehokkuutta tulevina vuosina. Lisäksi ilmastosuunnitelmasta löytyy tarkemmin kaupungin energiankäytön tilanne sekä toteutetut energiatehokkuustoimenpiteet. Sopimustoiminnan tuloksia käydään läpi vuosittain HINKU-työryhmän tapaamisissa.

### **Energiansäästötoimien tunnistaminen ja toteuttaminen**

Loimaan kaupunki tunnistaa energiansäästömahdollisuuksia pääasiassa kulutusseurannan ja kiinteistöjen käytön seurannan avulla. Kaupungilla on käytössä rakennusten ylläpitostrategia, jonka mukaan rakennuksia ylläpidetään ja kehitetään.

Energiansäästötoimia toteutetaan erityisesti korjaushankkeiden yhteydessä sekä tapauskohtaisesti. Kaupungin toteuttamia energiatehokkuustoimenpiteitä löytyy sekä ilmastosuunnitelmasta että ilmastopolku-työkalusta (<https://loimaa.ilmastopolku.fi/>).

Kunnallistekniikan puolella energiansäästötoimenpiteet kohdistuvat valaistukseen (energiatehokkuus sekä ohjaus) sekä energiatehokkaiden ja vähäpäästöisten koneiden hankintaan.

Energiatehokkuustyötä toteutetaan systemaattisesti ja jatkuvana prosessina. Energiansäästömahdollisuuksia tunnistetaan ja kustannustehokkaat toimenpiteet toteutetaan osana normaalia kiinteistöjen ylläpitoa ja investointisuunnittelua.

Energiatehokkuustyötä parannetaan jatkossa toteuttamalla vuosittain vähintään kaksi energiakatselmusta kuntakatselmus+ -mallin mukaisesti. Katselmusten tavoitteena on varmistaa kiinteistöjen energiatehokas käyttö sekä toimivuus ja tunnistaa potentiaalisia energiansäästökohteita. Katselmuksissa todetut säästömahdollisuudet priorisoidaan takaisinmaksuajan mukaan, ja kannattavimmat toimenpiteet toteutetaan.

Tunnistetut ja toteutetut energiatehokkuustoimenpiteet dokumentoidaan ja säästötoimenpiteet lasketaan vuosittain ja raportoidaan energiatehokkuussopimuksen mukaisesti.

## Liite 1, energiatehokkuuden toimintasuunnitelma

### **Energiankulutuksen ja vedenkäytön seuranta**

Kaupungilla on käytössä energiankulutuksen seuranta kiinteistöittäin. Kulutustietoja hyödynnetään vuosiraportoinnissa sekä kiinteistöjohtamisessa. Energia- ja vedenkulutuksen seuranta kattaa koko kiinteistökannan energiankäytön. Kulutusseuranta hyödynnetään aktiivisesti päätöksenteossa, investointien suunnittelussa ja energiatehokkuuden todentamisessa.

Tulevina vuosina kulutusseuranta kehitetään, jotta poikkeamat energiankulutuksissa voidaan havaita ja tilanteisiin reagoida entistä nopeammin. Kulutusseurannan kehittämällä helpotetaan myös vuosiraportointia ja mahdollistetaan kulutuslukemien viestintä myös päättäjille. Osana kuntakatselmus+ hanketta arvioidaan kulutusseurannan nykytila ja kehitystarpeet ja toteutetaan tarvittavat toimenpiteet seurannan kehittämiseksi. Tavoitteena on varmistaa, että kaikki merkittävät kiinteistöt ovat kulutusseurannan piirissä.

### **Kiinteistönhoito ja ylläpito**

Kiinteistönhoito toteutetaan pääosin omana työnä ja osittain ostopalveluna. Kiinteistöjen ylläpito on tavoitteellista ja perustuu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen sekä rakennusten ylläpitostrategiaan. Energiatehokkuus sisältyy kiinteistönhoidon tehtäviin ja kiinteistönhoidolle painotetaan energiatehokkuuden tärkeyttä, esimerkiksi lämmityskauden alussa.

Isännöinti- ja kiinteistönhuoltopalvelua tuottaa Loimaan kaupungin omistama Hulmin Huolto Oy. Yhtiö hoitaa ja isännöi Loimaan kaupungin omistamia, noin 530 vuokra-asuntoa. Hulmin Huolto Oy on mukana energiatehokkuussopimuksessa Loimaan kaupungin alla.

Kiinteistönhoitoa koulutetaan energiatehokkuusasioissa, esimerkiksi lämmityksen, ilmanvaihdon ja automaation asetusarvoista, säädöistä sekä seurannasta.

## Liite 1, energiatehokkuuden toimintasuunnitelma

### **Energiatehokkuuden huomioon ottaminen suunnittelun ohjauksessa**

Energiatehokkuus huomioidaan suunnittelussa aina, kun kyseessä on toimenpide, jonka toteutukseen tai käyttöön liittyy merkittävää energiankäyttöä. Energiakatselmuksia hyödynnetään jatkossa myös suunnittelun ohjauksessa ja elinkaarikustannukset ovat keskeinen päätöksentekokriteeri kaikissa hankkeissa, joissa energiaa kuluu merkittävästi.

### **Energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa**

Energiatehokkuus huomioidaan Loimaan kaupungin hankinnoissa tapauskohtaisesti, etenkin, kun se on kokonaistaloudellisesti perusteltua ja energia-asiat ovat merkittävä osa hankintaa. Hankinnoissa edellytetään tarvittaessa energiatehokkuuteen ja energiankulutukseen liittyviä tietoja.

Henkilöstön osaamista ja tietoisuutta lisätään Motivan Energiatehokkaat hankinnat -verkkokurssin avulla.

### **Rahoitusmenettelyjen käyttö investointien toteutuksessa**

Investoinnit toteutetaan pääosin omalla rahoituksella. Muiden rahoitusmuotojen käyttöä (esim. leasing- ja palvelumallit) tarkastellaan tapauskohtaisesti.

### **Koulutus ja viestintä**

Kiinteistönhoidon henkilöstölle järjestetään koulutusta vuosittain, esimerkiksi lämmityskauden alussa tulevaan lämmityskauteen liittyen. Tavoitteena on, että henkilöstöllä on riittävä osaaminen rakennusten ja yksittäisten järjestelmien energiatehokkaasta käytöstä. Henkilöstö hyödyntää saatavilla olevia verkkokoulutuksia ja webinaareja osaamisen kehittämiseen tarpeen mukaan.

Energia-asioista viestitään osana kaupungin ilmastotyötä ja toteutetut energiatehokkuustoimet löytyvät ajantasaisesti ilmastopolku-työkalusta (<https://loimaa.ilmastopolku.fi/>). Vuosiraportoinnin jälkeen kaupunki viestii toteutetuista toimenpiteistä ja energiansäästötavoitteen tilanteesta.

## Liite 1, energiatehokkuuden toimintasuunnitelma

### **Vuokralaisten ja tilojen käyttäjien energiankäyttö**

Vuokralaisia ja tilojen käyttäjiä pyritään ohjaamaan energiatehokkaisiin toimintatapoihin viestimällä käytännöistä sekä toteutetuista toimenpiteistä. Esimerkiksi kouluissa ja päiväkodeissa järjestetään energiansäästöviikolla teemaan sopivaa ohjelmaa, joilla pyritään lisäämään tietoisuutta energia-asioista.

### **Perusparannuspasseit**

Uuden rakennusten energiatehokkuusdirektiivin mukaisia perusparannuspasseja otetaan käyttöön osana energiatehokkuustyötä tulevina vuosina. Perusparannuspasseja laaditaan siten, energiatehokkuussopimuksen 3 % vuosittainen tavoite rakennuskannan perusparannuspasseista täyttyy vuodesta 2027 alkaen.

### **Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen**

Kaupunki selvittää aktiivisesti mahdollisuuksia fossiilisista polttoaineista luopumiseen kiinteistöissä, joissa fossiilisia polttoaineita vielä käytetään. Nämä kohteet sijaitsevat pääasiassa taajamien ulkopuolella ja kohteiden kehittämistä ohjaa myös ylläpitostrategia. Keskusta-alueella sijaitsevat kiinteistöt ovat pääasiassa kaukolämmön piirissä, ja kaukolämmön tuotannossa on fossiilisia polttoaineita enää alle 0,5 %:ia. Kaupunki omistaa alueella toimivan Loimaan Kaukolämpö Oy:n kokonaan.

### **Sopimuksen mukaisen toiminnan raportointi**

Toiminnasta raportoidaan vuosittain energiatehokkuussopimuksen mukaisesti Energiavirastolle, jonka lisäksi toimenpiteet, energiankulutukset ja säästötavoitteen tilanne viestitään ilmastopolku-työkalussa. Raportointia kehitetään jatkossa, jotta kulutus seuranta, toimenpiteiden tunnistaminen ja viestintä olisi entistä helpompaa. Toimintaa seurataan myös kaksi kertaa vuodessa järjestettävässä HINKU-työryhmän kokouksessa.