



KEURUU

Ilmastosuunnitelma

Keuruun kaupungin ilmastosuunnitelma laadittiin vuonna 2024.

Ilmastosuunnitelma kattaa toimenpiteitä tuleville vuosille, ja kaupunki tavoittelee 70 % päästövähennystä vuoteen 2035 mennessä.

Vertailuvuotena käytetään vuotta 1990. Suunnitelma päivitetään valtuustokausittain.

Sisällysluettelo

Ilmastosuunnitelma sisältää tietoa kaupungin kasvihuonekaasupäästöjen kehityksestä sekä arvion päästöjen tulevasta kehityksestä. Lisäksi suunnitelmaan on kirjattu ilmastotyön toimenpiteitä ja mittareita teemoittain.



Keskeiset käsitteet ja lyhenteet	s. 3
Alkusanat	s. 4
Keuruun kaupungin päästökehitys	s. 6
Tavoite päästöjen vähentämiselle	s. 8
Päästöskenaario	s. 9
Toimenpiteet ja mittarit	s. 11
Liikenne ja liikkuminen	s. 12
Luonto ja ympäristö	s. 14
Materiaalikierron ja kestävä kulutus	s. 16
Uusiutuva energia ja energiatehokkuus	s. 18
Kestävä ruokajärjestelmä	s. 21
Tietoisuus ja viestintä	s. 23
Ilmastotyön organisointi	s. 25

Keskeiset käsitteet ja lyhenteet

Kasvihuonekaasu	Ilmakehän kaasuja, jotka päästävät auringonsäteilyä läpi, mutta absorboivat maan pinnalta saapuvaa lämpösäteilyä.
KETS	Vapaaehtoinen sopimus kunnille, jonka tavoitteena on liittää energiatehokkuus sekä uusiutuvan energian lisääminen osaksi kuntien toimintaa.
CO2e	Hiilidioksidiekvivalentti, jossa hiilidioksidipäästöjen lisäksi on huomioitu myös muita kasvihuonekaasupäästöjä
Perusskenaario	Kunnalle laadittu ennuste kasvihuonekaasupäästöjen kehittymisestä, jossa on huomioitu yleinen markkinakehitys sekä vallitseva lainsäädäntö ja politiikkatoimet
Hiilivarasto	Hiilivarasto on varastoinut itseensä, esimerkiksi biomassaan hiiltä ajan saatossa
Hiilinielu	Prosessi, jossa hiiltä poistuu ilmakehästä ja sitoutuu johonkin, esimerkiksi kasveihin.
F-kaasu	Fluorattuja kasvihuonekaasuja, jotka lämmittävä voimakkaasti ilmakehää. F-kaasuja käytetään muun muassa jäähdytys- ja ilmastointilaitteissa. F-kaasujen käyttöä on rajoitettu EU-sääntelyllä ja kaasujen aiheuttamat päästöt ovat kääntyneet Suomessa jo laskuun.



Alkusanat

“

Valtion, kaupunkien ja kuntien toimintaa ohjaa useat eri lait ja asetukset. Lakisääteisten tehtäviensä lisäksi julkisilla toimijoilla on muita yhteiskunnallisia vastuita ja oikeuksia.

Ilmastosuunnitelman laatimisen lakisääteisyys poistui kuntia velvoittavana, mutta vastuuntuntoiset kunnat Keski-Suomessa katsoivat sen laatimisen tärkeäksi ilman lain velvoitettakin. Hankkeen tuloksena neljä kuntaa saivat omat ilmastosuunnitelmansa. Keuruun kaupunki toteuttaa omaa ilmastovastuullisuuttaan jatkuvalla kehittämistyöllä tämän ilmastosuunnitelman kuuden osa-alueen toimenpiteiden mukaisesti.



Janne Teeriaho
Elinvoimajohtaja
Keuruun kaupunki

”

Kuinka ilmastosuunnitelma laadittiin?

Läntisen Keski-Suomen neljän kunnan yhteinen hanke ilmastosuunnitelmien laatimiseksi toteutettiin vuosina 2023-2025. Keuruun kaupungille sekä Uuraisten, Multian ja Petäjäveden kunnille laadittiin hankkeen aikana kuntakohtaiset ilmastosuunnitelmat.

Ilmastosuunnitelma on tiekartta, jolla ohjataan kaupungin toimintaa kohti vähäpäästöisempää tulevaisuutta. Valtuustokausittain päivitettävästä ilmastosuunnitelmasta tiedotetaan aktiivisesti kuntalaisille. Tärkeimpiä sidosryhmiä ovat kuntaorganisaation toimialat, kuntalaiset, yrittäjät, koulut, seurakunnat sekä yhdistykset ja järjestöt.

Ilmastosuunnitelmien tueksi alueella toteutettiin ilmastokysely sekä järjestettiin ilmastoaiheinen tilaisuus Keuruun lukiossa. Lisäksi ilmastosuunnitelman laatimiseen osallistettiin kaupungin henkilökuntaa sekä valtuutettuja.

Alkusanat

Keuruun kaupungin ilmastosuunnitelma ja Keski-Suomen liiton ilmasto-ohjelma

Keuruun kaupungin ilmastosuunnitelma tukee Keski-Suomen liiton ilmasto-ohjelmaa 2030 yhdistämällä paikalliset toimet maakunnan yhteisiin ilmastotavoitteisiin. Keski-Suomen ilmasto-ohjelman painopistealueet, kuten uusiutuvan energian käytön lisääminen, liikenteen päästöjen vähentäminen ja hiilinielujen vahvistaminen, ohjaavat myös Keuruun paikallisia toimia.

Yhteistyö Keski-Suomen liiton ja muiden alueen toimijoiden kanssa varmistaa, että Keuruun ilmastotoimet tukevat laajempaa maakunnallista siirtymää kohti hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä.

Keuruu toimii aktiivisena osana maakunnallista ilmastotyötä, jossa paikalliset ratkaisut vahvistavat yhteisiä tavoitteita

Keski-Suomen ilmasto-ohjelma löytyy keskisuomi.fi -verkkosivuilta.

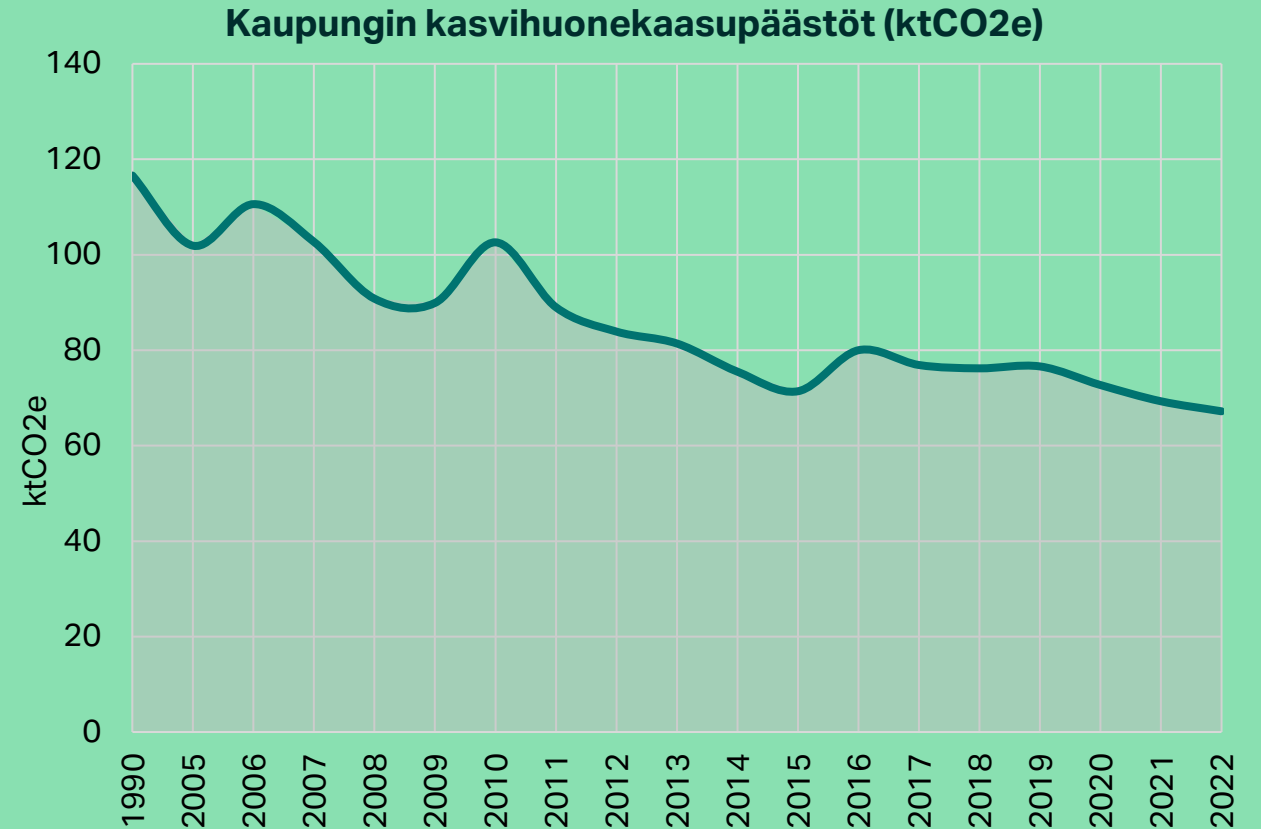


Keuruun kaupungin päästökehitys

Kaupungin kasvihuonekaasupäästöt ovat laskeneet 42 %

Keuruun kaupungin kasvihuonekaasupäästöt ovat laskeneet huomattavasti. Vuoden 1990 päästöt olivat noin 117 ktCO₂e, kun vuonna 2022 päästöt olivat enää vain noin 67 ktCO₂e. Päästöissä on mukana koko kaupungin alueen päästöt, ei pelkästään kaupunkiorganisaation omat päästöt. Lisätietoja päästölaskennasta löytyy hiilineutraalisuomi.fi –verkkosivulta.

Suurimmat päästövähennykset ovat tulleet energiasektorilta. Alueen kaukolämpö tuotetaan aiempaa puhtaammin ja myös kiinteistökohtaiset öljylämmitykset ovat vähentyneet alueella huomattavasti. Myös energiatehokkuus sekä sähköntuotannon puhdistuminen ovat vaikuttaneet lämmityssähkön sekä sähkön käytön päästöjen vähentymiseen.



Keuruun kaupungin päästökehitys

Kaupungin suurimmat päästölähteet ovat rakennusten lämmitys ja kulutussähkö sekä tieliikenne

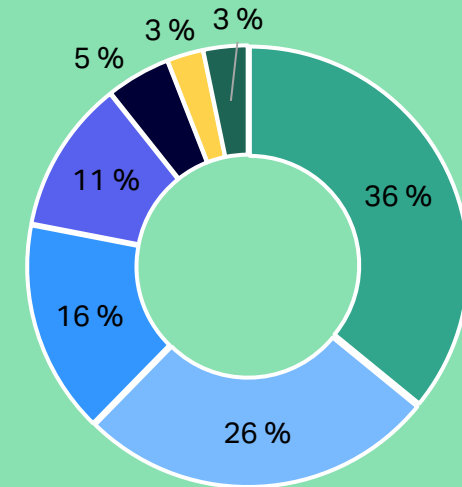
Vuoden 2022 päästöistä 36 % aiheutui rakennusten lämmityksestä ja kulutussähköstä. Laskennassa on mukana niin yksittäisten pientalojen energiankäyttö kuin alueen kaukolämmön tuotanto. Laskennassa hyödynnetään muun muassa rakennustietokantaa sekä tietoja alueen kaukolämpölaitosten polttoaineiden käytöstä.

Alueen päästöistä 26 % aiheutuu tieliikenteestä. Mukana ovat kuntaan rekisteröidyt ajoneuvot ja niiden aiheuttamat päästöt riippumatta siitä, missä ajo tapahtuu. Laskenta ei sisällä kaupungin alueella tapahtuvaa läpiajoliikennettä.

Maatalouden päästöt lasketaan muun muassa kuntakohtaisten eläinmäärien sekä lannoitekäytön mukaan. Vuonna 2022 maatalouden päästöt olivat 16 % kokonaispäästöistä.

Työkoneiden laskennassa ovat mukana muun muassa teollisuus-, kaivos-, rakennus- ja metsätyökoneet. Metsätyökoneiden osalta päästöt perustuvat alueen vuosittaisiin hakkuupinta-aloihin. Lisätietoja päästölaskennan menetelmistä löydät [hiilineutraalisuomi.fi -verkkosivuilta](https://hiilineutraalisuomi.fi/verkkosivuilta).

Päästöjen jakauma vuonna 2022



- Rakennusten lämmitys ja kulutussähkö
- Tieliikenne
- Maatalous
- Työkoneet
- Jätteiden käsittely
- Teollisuus
- Muut

Tavoite päästöjen vähentämiseksi

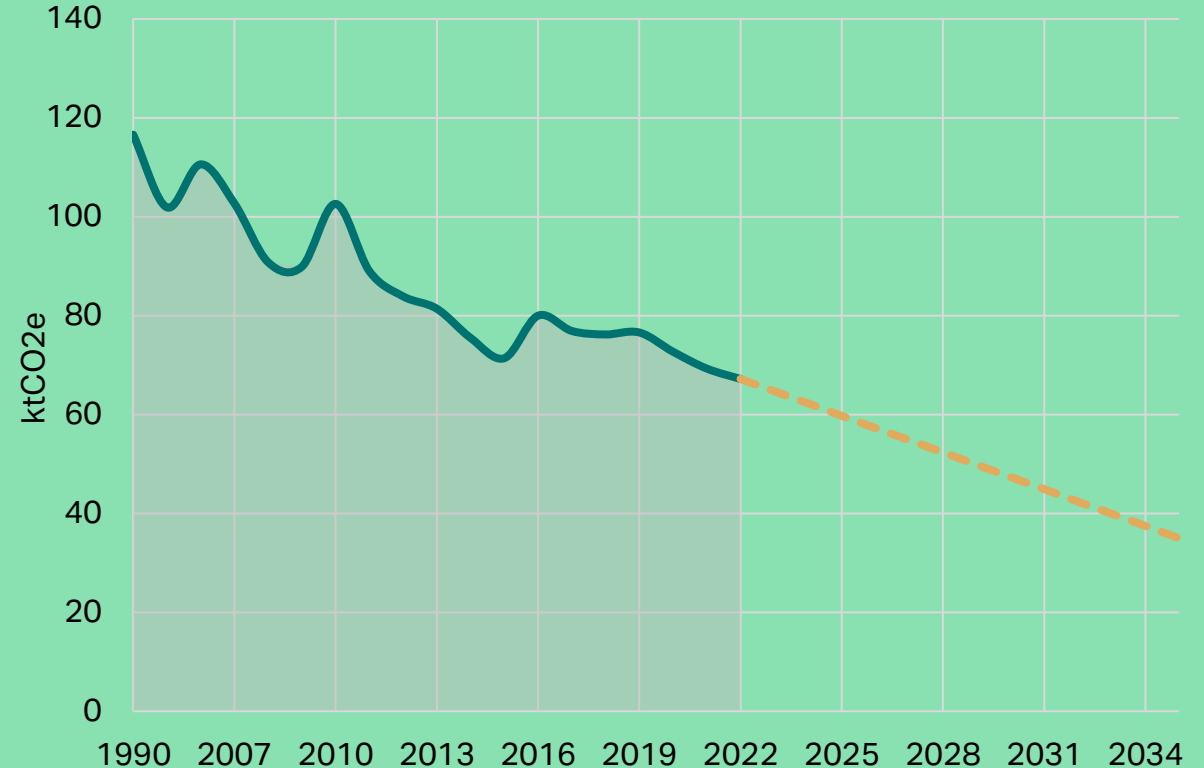
Kaupungin tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 70 %

Kaupunki tavoittelee 70 % vähennystä kasvihuonekaasupäästöissä vuoteen 2035 mennessä. Vertailuvuotena käytetään vuotta 1990.

Tavoitteen asettamisessa on huomioitu kaupungin elinkeinorakenne, nykyinen päästökehitys, ennuste kaupungin tulevasta päästökehityksestä sekä kansallinen ilmastotavoite.

Tavoitteen saavuttaminen edellyttää päästövähennystoimia etenkin energiankäytön ja -tuotannon sekä liikenteen osalta.

Kaupungin kasvihuonekaasupäästöt sekä tavoite tuleville vuosille (ktCO₂e)



Päästöskenaario

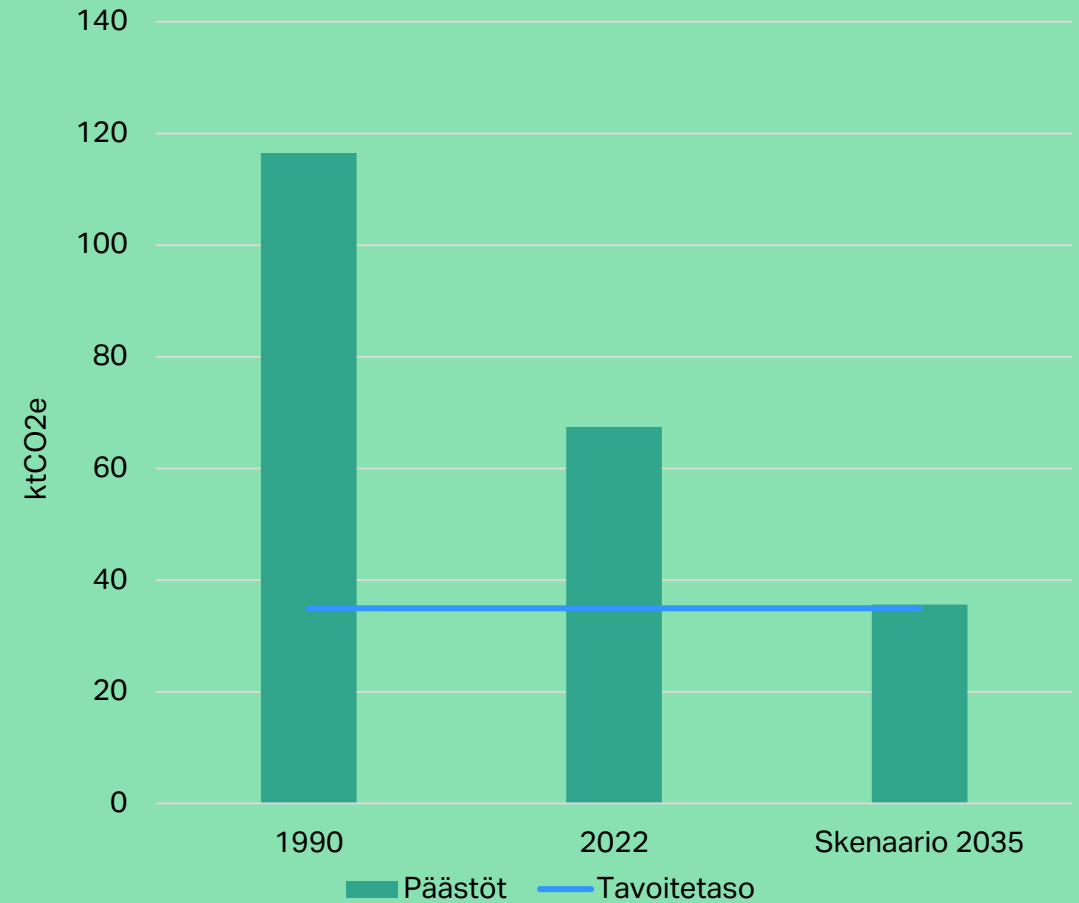
Kaupungille laadittiin päästöskenaario [Suomen ympäristökeskuksen skenaariotyökälulla](#). Perusskenaarion mukaan päästöt saadaan vähennettyä noin 36 ktCO₂e vuoteen 2035 mennessä.

Perusskenaariossa oletetaan, että päästöihin vaikuttaa päätetyt, tiedossa olevat politiikkatoimet sekä päästöjen kehitys toimialoittain. Toimialojen päästöjen kehitystä on ennustettu toimialakohtaisissa [vähähiilisyystiekartoissa](#), joita päivitetään parhaillaan.

Kasvihuonekaasupäästöt (ktCO₂e) sekä päästöskenaario

	1990	2022	Skenaario 2035
Rakennusten lämmitys ja kulutussähkö	54,3	24,2	5,7
Tieliikenne	26,1	17,8	9,6
Maatalous	16,1	10,6	10,6
Työkoneet	7,1	7,6	5,7
Jätteiden käsittely	7,9	3,2	2,1
Teollisuus	3,8	1,8	1
Muut	1,2	2,2	0,9
Yhteensä	116,5	67,4	35,6

Kasvihuonekaasupäästöt sekä päästöskenaario



Päästöskenaario

Kasvihuonekaasupäästöt (ktCO₂e) sekä päästöskenaario

	1990	2022	Skenaario 2035	Huomiot päästölähteittäin
Rakennusten lämmitys ja kulutussähkö	54,3	24,2	5,7	Päästöskenaariossa on oletettu, että kaukolämmön tuotannossa luovutaan turpeen sekä maakaasun käytöstä. Lisäksi alueen öljylämmityksiä vaihdetaan päästöttömiin vaihtoehtoihin ja sähköntuotanto puhdistuu. Myös rakennusten energiatehokkuus paranee ja sähköä tuotetaan entistä enemmän kiinteistökohtaisesti aurinkopaneeleilla.
Tieliikenne	26,1	17,8	9,6	Tieliikenteen päästövähennys riippuu pitkälti siitä, kuinka paljon alueen ajoneuvokantaa saadaan tulevina vuosina uusittua ja sähköistettyä. Jo nyt noin puolet ensirekisteröidyistä henkilöautoista on joko sähkö- tai hybridautoja. Skenaariossa on ennustettu tieliikenteen päästöjen noin puolittuvan vuodesta 2022 vuoteen 2035.
Maatalous	16,1	10,6	10,6	Maatalouden osalta päästöjen on ennustettu pysyvän nykyisellään seuraavina vuosina. Skenaariota päivitetään tarvittaessa, kun maatalouden päästövähennyksistä on enemmän näyttöä.
Työkoneet	7,1	7,6	5,7	Päästöjä vähennetään pitkälti uuden, vähäpäästöisemmän kaluston myötä.
Jätteen käsittely	7,9	3,2	2,1	Jätteen entistä parempi lajittelu, keräys ja kierrätys vähentävät kaatopaikalle menevän jätteen määrää sekä uusien, neitseellisten raaka-aineiden käyttöä.
Teollisuus	3,8	1,8	1	Teollisuudessa päästövähennyksiä saadaan pääasiassa vähäpäästöisten energialähteiden, energiatehokkuuden, kiertotalouden sekä kuljetusratkaisuiden myötä.
Muut	1,2	2,2	0,9	Kokonaisuus sisältää raide- ja vesiliikenteen sekä f-kaasut, joista etenkin f-kaasujen käytön rajoituksilla vähennetään päästöjä tulevaisuudessa.
Yhteensä	116,5	67,4	35,6	

Toimenpiteet ja mittarit

Kaupungin ilmastotyön toimenpiteet ja mittarit on jaettu kuuteen osa-alueeseen

Ilmastosuunnitelman laatimiseen osallistettiin kaupunginvaltuutettuja työpajan avulla. Työpajassa valtuutetut pohtivat toimenpiteitä teemoittain. Teemat näkyvät alla, ja toimenpiteet sekä mittarit on kirjattu ilmastosuunnitelmaan teemakohtaisesti.

Liikenne ja
liikkuminen

Luonto ja
ympäristö

Materiaalikierron ja
kestävä kulutus

Uusiutuva energia ja
energiatehokkuus

Kestävä
ruokajärjestelmä

Tietoisuus ja
viestintä

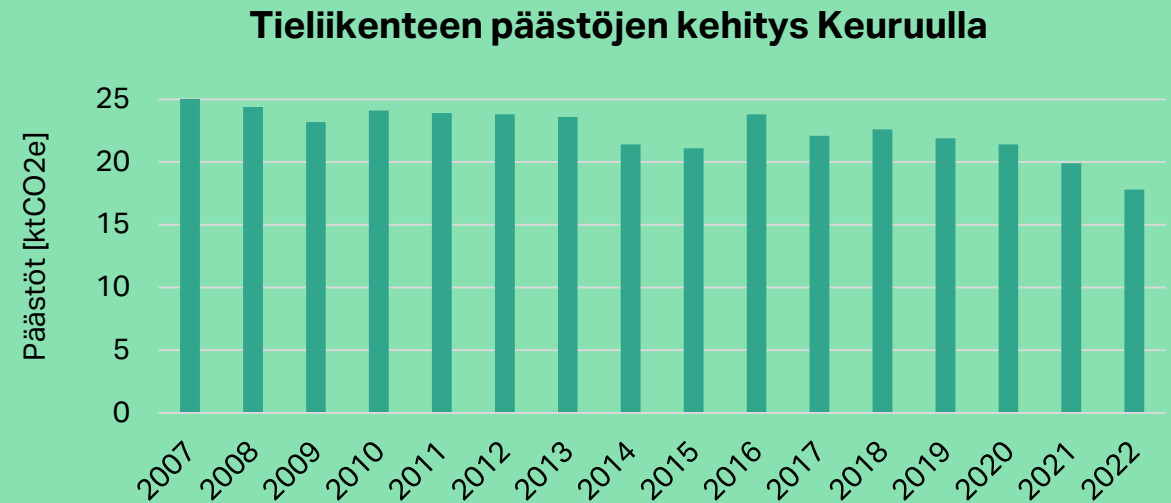
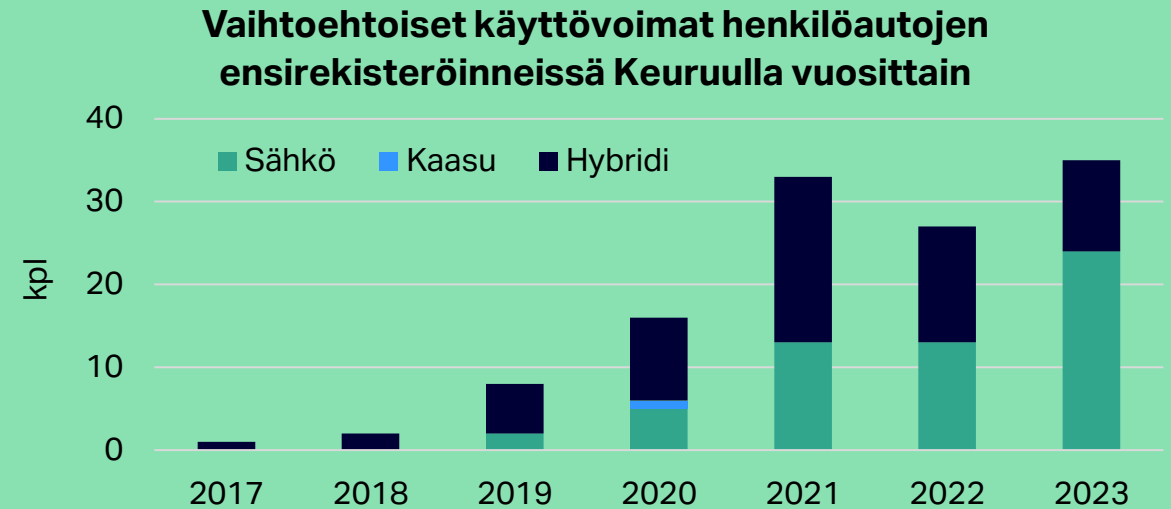


Liikenne ja liikkuminen

Tieliikenne aiheuttaa alueen kasvihuonekaasupäästöistä noin neljänneksen. Päästöt ovat pienentyneet viime vuosina, ja trendin odotetaan jatkuvan myös tulevina vuosina.

Liikenteen päästöjen kehittymiseen vaikuttaa erityisesti ajoneuvokannan uusiutuminen, jolloin uudet ajoneuvot ovat aiempaa energiatehokkaampia ja hyödyntävät yhä useammin vaihtoehtoisia käyttövoimia (sähkö, hybridi ja kaasu). Vuonna 2023 uusien henkilöautojen ensirekisteröinneistä noin puolet olivat sähkö tai hybridi-autoja. Liikenteen päästöjen kehitykseen vaikuttaa myös alueen asukasluku, joka on pienentynyt viime vuosina.

Liikenteen päästöjen kehitystä seurataan Suomen ympäristökeskuksen tekemän laskennan avulla. Vaihtoehtoisten käyttövoimien määrä saadaan puolestaan Traficomien tilastoista.



Liikenne ja liikkuminen

TOIMENPIDE	LISÄTIETO	AIKATAULU	VASTUUTAHO
Sähköautojen latauspisteet	Kaupungin kiinteistöihin asennetaan 9 kpl julkisia latauspisteitä	2024	Keuruun kaupunki
Joukkoliikenteen kehittäminen ja edistäminen	Joukkoliikennevuorojen lisääminen erityisesti raideliikenteen osalta. Raideverkoston sähköistäminen.		Väylävirasto
Liityntäpysäköinnin lisääminen	Lisää julkisen liikenteen saavutettavuutta	2023 →	Ely-keskus ja Keuruun kaupunki
Piennarlevyden kasvattaminen Keuruu-Haapamäki	Parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta ja lisää liikkumisen mielekkyyttä erityisesti pyöräilyn osalta	2035 →	Ely-keskus
Kevyen liikenteen väylä välille Jukojärventie-Kalettomantie	Parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta ja lisää liikkumisen mielekkyyttä.	2030 →	Ely-keskus
Kevyen liikenteen väylän turvallisuuden parantaminen välille Keuruun keskusta - Pohjoislahti	Parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta ja lisää liikkumisen mielekkyyttä.		Ely-keskus ja Keuruun kaupunki

Luonto ja ympäristö

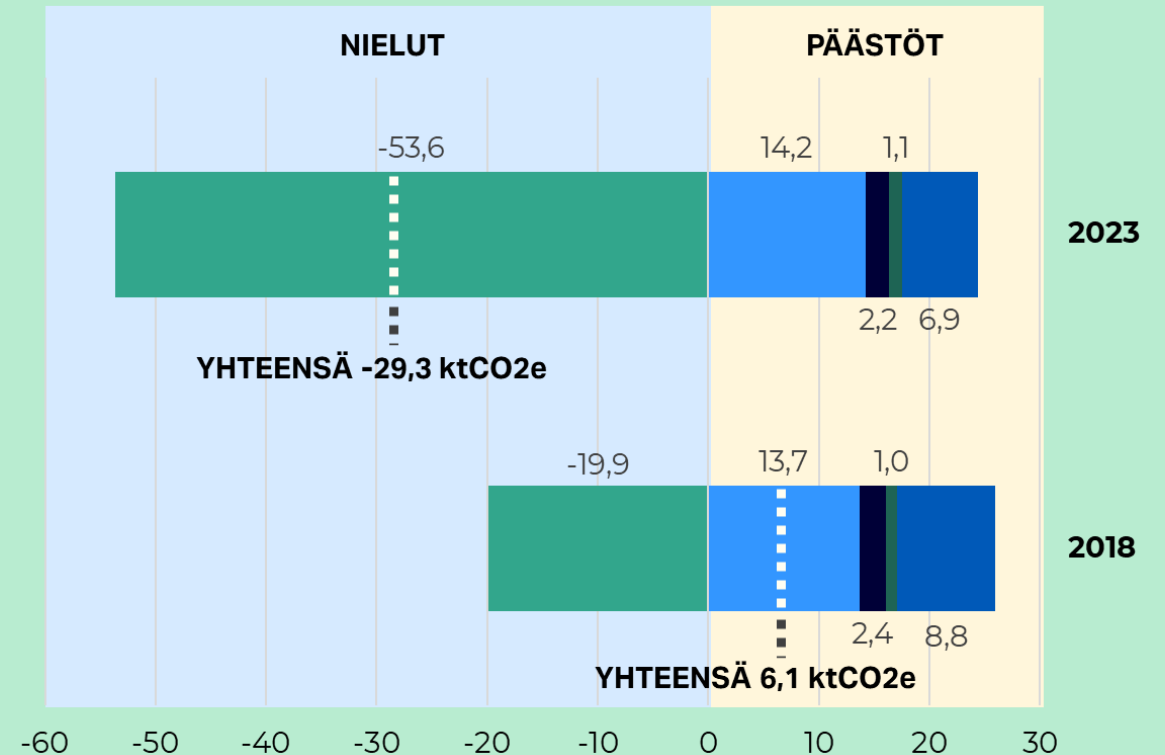
Kasvihuonekaasupäästöjen lisäksi tulee tarkastella alueen luonnontilaa. Päästöjen pienentämisen lisäksi tulee tehdä toimia, jotta alueen hiilinielut säilyvät. Myös arvokkaat luontotyypit on tärkeää tunnistaa ja säilyttää.

Keski-Suomen hiilivarastoja ja -nieluja selvitettiin vuonna 2024 Keski-Suomen liiton ja ELY-keskuksen LUMOAVA-hankkeessa. Selvityksessä tarkasteltiin maakuntatasolla sekä kuntakohtaisesti maankäyttösektorin nettonielua. Keuruulla maankäyttösektorin nettonielu oli -29,3 ktCO₂e vuonna 2023 (poistumat -53,6 ktCO₂e ja päästöt 24,3 ktCO₂e).

Maankäyttösektorin päästöt koostuvat viljelysmaista, kosteikoista, rakennetuista alueista sekä ruohikkomaista ja poistumat koostuvat metsämaista.

Keuruun kaupunki omistaa metsää noin 1600 hehtaaria, josta yli 300 hehtaaria sijaitsee asemakaava-alueella.

Keuruun alueen nettonielut ja -päästöt vuosina
2023 ja 2018 (ktCO₂e)



- Metsämaat
- Ruohikkomaat
- Viljelysmaat
- Kosteikot
- Rakennetut alueet

Luonto ja ympäristö

TOIMENPIDE	LISÄTIETO	AIKATAULU	VASTUUTAHO
Soiden ennallistaminen Haapamäen Kumpulammella	Alueilla tehdään patoja ojiin ja ennallistetaan puroomia. Osa työstä tehdään käsityönä, jottei korpimaista puustoa ja pehmeää maastoa turmella. Hankkeen kulut yhteensä 6820 € ja tuen osuus 95 %.	2024	Keuruun kaupunki
Vesistöjen kunnostukset ja suojelu, kosteikot	Aktiivisten maanomistajien toimesta tehty kaksi kosteikkoa yhteispinta-alaltaan 3 ha	2023 ja 2024	Yksityiset maanomistajat
Tyhjillään olevat kaupungin kiinteistöt	Ensisijaisesti tyhjillään olevat kiinteistöt vuokrataan tai myydään ja huonokuntoiset rakennukset puretaan.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Hulevesisuunnitelmien laatiminen taajamiin	Toimenpiteillä varaudutaan ilmastonmuutoksen mukanaan tuomiin voimakkaisiin ja paikallisiin sateisiin.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Kestävä metsien hoito	Hoidetaan kaupungin omistamia metsiä kestävän periaatteen mukaisesti ja pyritään pitämään hiilinielujen määrä mahdollisimman suurena. Kannustetaan esimerkin voimalla alueen metsänomistajia toimimaan samoin.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Retkeilyalueiden ja reittien kehittäminen	Lisää alueen luontomatkailua. Luonnossa liikkumisen positiiviset terveysvaikutukset lisäävät ihmisten hyvinvointia.	Jatkuvaa	Keski-Suomen Ely-keskus ja Keuruun kaupunki
Keurusselän valuma-alueen kunnostushanke	Keurus-hankkeen jatkohankkeen tavoitteena on toteuttaa kunnostussuunnitelmia ja etsiä uusia kunnostuskohteita, jotka parantavat Keurusselän valuma-alueen veden laatua. Laaja valuma-alue vaikuttaa Keuruun, Multian ja Kolhon vesistöihin.	2023-2025	Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys KVVY ja Keski-Suomen vesi ja ympäristö ry KSVY
Luonnon monimuotoisuuden parantaminen	Keuruun kaupunki on perustanut kaksi luonnonsuojelualuetta yhteispinta-alaltaan 40 ha.		Keuruun kaupunki

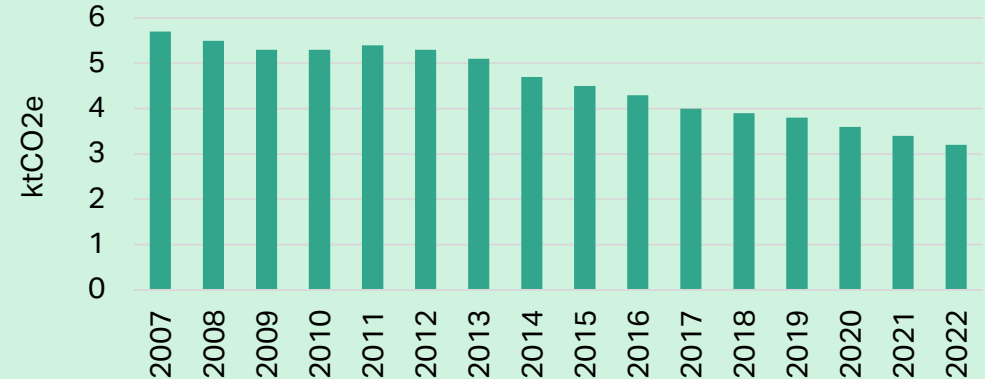
Materiaalikierrot ja kestävä kulutus

Uusiomateriaalien käytön sijaan materiaaleja tulisi kierrättää entistä tehokkaammin. Uuden ostamisen sekä omistamisen sijaan on hyvä suosia käytettyjä tavaroita sekä lainaamista.

Keuruun kaupungin jätteiden käsittelyn päästöt ovat laskeneet noin 60 % vuodesta 1990 vuoteen 2022. Laskenta perustuu kunta- ja kaatopaikkakohtaisiin jätemäärä- ja kaasunkeräystietoihin ja laskennan toteuttaa vuosittain Suomen ympäristökeskus. Suurimpana syynä on jätteiden kaatopaikkasijoituksen vähentäminen ja parempi jätteiden lajittelu.

Keuruun alueen jätteistä kierrätetään hieman vajaa puolet. Kierrätetystä materiaalista kaikki hyötykäytetään, suurin osa energiana.

Jätteiden käsittelyn päästöt Keuruulla



Jätteiden kierrätys ja hyötykäyttö Keuruun alueella v. 2023

Kierrätysprosentti

43 %

Osuus, joka alueella syntyneestä jätteestä kierrätetään.

Hyötykäyttö

100 %

57 % hyötykäytetään energiana, 28 % materiaalina ja 15 % kompostoidaan.

Materiaalikierrot ja kestävä kulutus

TOIMENPIDE	LISÄTIETO	AIKATAULU	VASTUUTAHO
Jätehuollon kehittäminen	Lajittelun ja kierrättämisen tehostaminen, tekstiilien keräyspiste. Pop-up keräyspisteitä vuosittain keskusta-alueella ja eri kylille.	2025	Keuruun kaupunki ja paikalliset jäteyhtiöt
Jätehuollon kehittäminen	Tiedottamista, mitä, mihin ja milloin voi viedä. Sähköinen ja paperinen ohjevihkonen.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Kaluston kierrätys	Kierrätetään käytöstä poistettua kalustoa esim. huutokaupalla tai tarjousten perusteella.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Neitseellisten raaka-aineiden käytön vähentäminen	Suositaan korjaus- ja kunnossapitotoimenpiteitä uudistuotannon tai -hankinnan sijaan, kun se on kokonaistarkastelussa kannattavaa.	Jatkuvaa	Keuruu kaupunki
Maanrakennuskelpoisen purkujätteen hyödyntäminen	Suunnitellaan maanrakennuskelpoiselle purkujätteelle käyttöpaikat tai järjestetään välivarastointialue. Kehitetään kuntien välistä yhteistyötä.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki

Uusiutuva energia ja energiankulutus

Uusiutuvien energianlähteiden osuus energiantuotannossa on lisääntynyt viime vuosina hurjasti, ja myös energiatehokkuus on parantunut. Keuruun kaupunki seuraa vuosittain omaa energiankulutustaan EnerKey-palvelun avulla. Kaupungin omistamien kiinteistöjen energiankulutus väheni 8,4 % vuodesta 2022 vuoteen 2023.

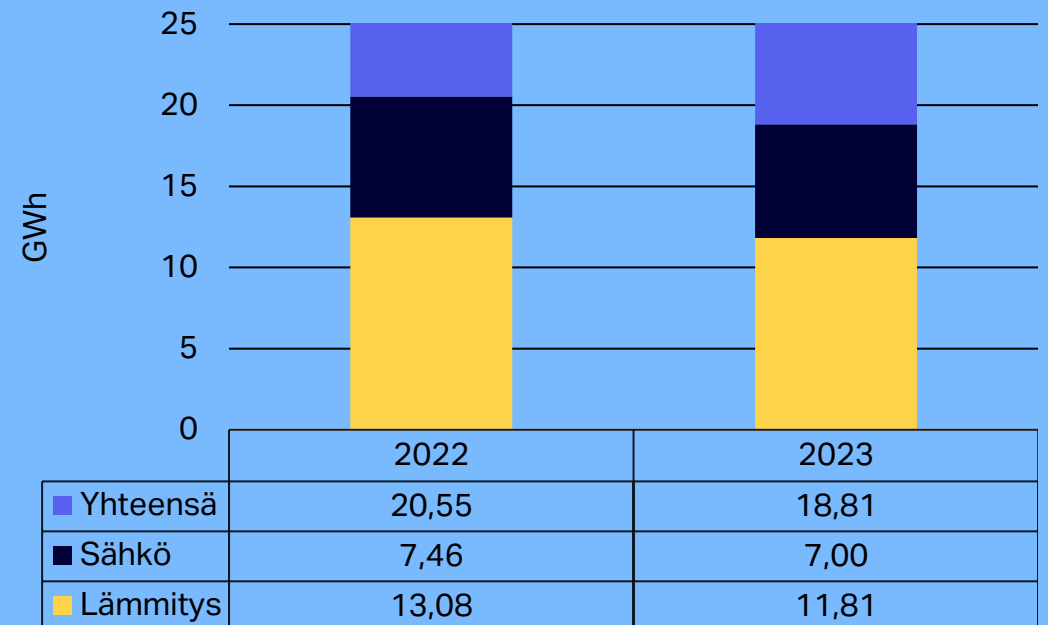
Keuruun kaupunki on investoinut aurinkosähköjärjestelmät kolmeen kohteeseen: Keuruun terveysasema (32,8 kW), Aurinkolinnan päiväkotia (13,5 kW) sekä Pohjoislahden liikuntahalli (3,6 kW).

Kaupungin omistamat kiinteistöt ovat pääasiassa kaukolämmityksen piirissä. Öljylämmitteisiä kiinteistöjä ei kaupungilla ole.

226 kpl

Verkkoon liitetyt aurinkosähköjärjestelmät Keuruun alueella vuonna 2023. Kapasiteetti yhteensä noin 1600 kW_p.

Keuruun kaupungin kiinteistöjen sähkön ja lämmön kulutukset vuosina 2022 ja 2023



Uusiutuva energia ja energiankulutus

TOIMENPIDE	LISÄTIETO	AIKATAULU	VASTUUTAHO
Kuntien energiatehokkuussopimus	Vanha sopimuskausi päättyy 31.12.2025. Liitytään uudelle sopimuskaudelle 2026-2035 ja jatketaan vuosittaista raportointia.	Vuosittain	Keuruun kaupunki
Energian säästöviikkoon osallistuminen	Osallistutaan vuosittain järjestettävään energiasäästöviikkoon	Vuosittain	Keuruun kaupunki
Valaistusautomaatio Led-valaistus	Jatketaan valaistuksen muuttamista energiatehokkaampaan suuntaan uusimalla valopisteet led-valoiksi. Lisätään automaatiota esim. läsnäolotunnistimilla ja kiinnittämällä huomiota valaistuksen ajastuksiin.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Kaukolämmön tuotannon päästöjen vähentäminen	Varissaaren voimalaitokselle kaukolämpöakku ja sähkökattila.	2025	Keuruun Energia
Aurinkoenergian tuotanto	4 MW aurinkovoimalan rakentaminen tuotannosta poistetulle pellolle.	2025-2026	Keuruun Energia
Aurinko- ja tuulivoiman lisääminen alueella	Edistetään aktiivisesti uusiutuvan energian hankkeiden saamista ja toteutumista vastuullisesti ja sosiaalisesti kestäväällä tavalla kaupungin alueella. Teollisen kokoluokan aurinkoenergia ja sähkövarasto.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Aurinkoenergia lisääminen	Aurinkosähköjärjestelmien hankintaa kaupungin omiin kiinteistöihin jatketaan omilla investoinneilla ja/tai leasingilla.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki

Uusiutuva energia ja energiankulutus

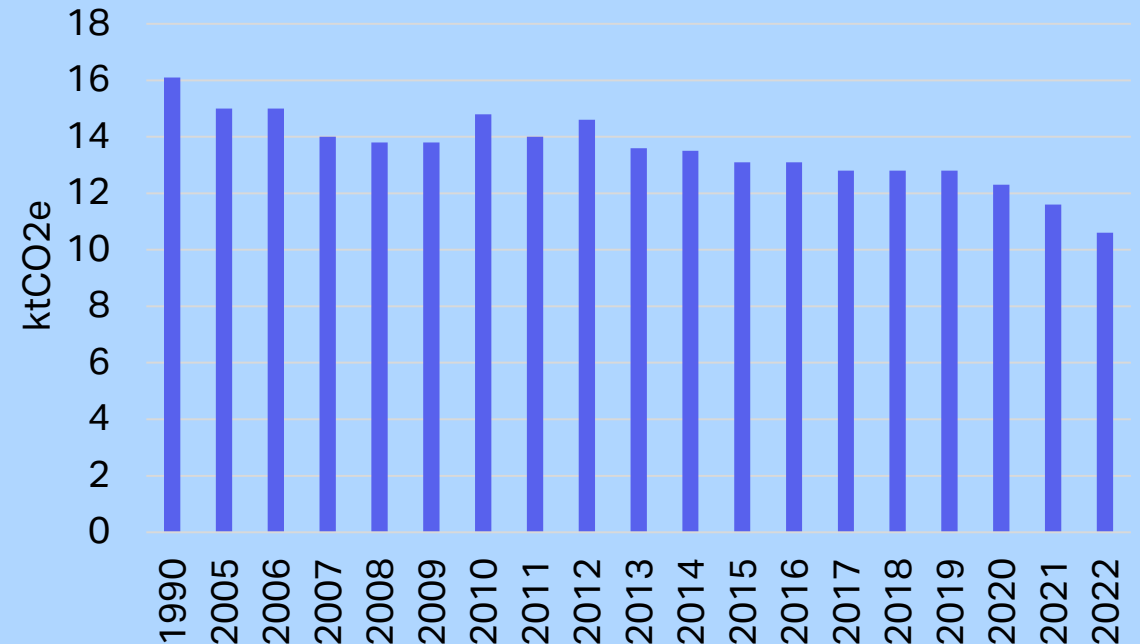
TOIMENPIDE	LISÄTIETO	AIKATAULU	VASTUUTAHO
Kaupungin kiinteistöjen energiankulutuksen vähentäminen	Seurataan aktiivisesti energiankulutuksia EnerKey-palvelua hyödyntäen. Lisätään automaatiota ja tarkkaillaan säätötasoja.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Kaupungin kiinteistöjen energiankulutuksen vähentäminen	Alennetaan lämpötiloja käyttöasteen mukaan ja pienennetään ilmanvirtaamia sisäilman laatua heikentämättä.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Öljylämmityksistä luopuminen	Kansallinen tavoite 2030 loppuun mennessä. Kannustetaan kiinteistöjen omistajia lämmitystavan vaihtamiseen pois öljystä. Tiedottamalla eri lämmitystavoista ja niihin tarjolla olevista tukimahdollisuuksista.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Energiakatselmukset kaupungin kiinteistöissä	Suoritetaan aktiivisesti energiakatselmuksia ja – tarkastuksia kuntien kiinteistöissä.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki

Kestävä ruokajärjestelmä

Ruokaa tulee tuottaa luonnonvaroja säästäen ja kierrättäen. Ilmastokestävä ruokalautanen sisältää kohtuudella lihaa ja maitotuotteita ja enemmän kasvipohjaisia vaihtoehtoja.

Alueen maatalouden päästöjä lasketaan eläinmäärien sekä lannoitekäytön mukaan. Laskennan tekee vuosittain Suomen ympäristökeskus. Maatalouden päästöt ovat laskeneet noin 34 % vuodesta 1990 vuoteen 2022. vuodesta 2009 vuoteen 2022 päästöt ovat laskeneet noin 17 %.

Maatalouden päästöt Keuruulla vuonna 1990 sekä vuosina 2005-2022



Kestävä ruokajärjestelmä

TOIMENPIDE	LISÄTIETO	AIKATAULU	VASTUUTAHO
Kasvispainotteisen ruuan lisääminen	Oppilaitoksissa ja päiväkodeissa lisätään kasvispainotteisia ruuan tarjontaa. Kasvisruuan maistelun ja arvioinnin järjestäminen.	Jatkuvaa	Keurusseudun ateria- ja tukipalvelut
Ruokahävikin vähentäminen	Ruokahävikki-info-taulut ja niiden päivittäminen säännöllisesti. Hävikkivaa'an käyttöönotto ja hävikin seuranta.	2025	Keurusseudun ateria- ja tukipalvelut
Koululaisten ruokatietoisuuden lisääminen	Koululaisten kestävään ruokailuun liittyvän tiedotteen laatimiskilpailu.	2025	Keurusseudun ateria- ja tukipalvelut, Keuruun kaupunki
Ylijäämäruuan myynti ulos	Kuntalaisten ruokailu tai ruuan takeaway-osto. Tiedottaminen kuntalaisille mitä, mistä ja milloin voisi ruokaa ostaa.	Jatkuvaa	Keurusseudun ateria- ja tukipalvelut
Ruoka-aineiden hankinta lähialueilta	Vähennetään ruokahankintojen hiilijalanjälkeä lisäämällä hankintaohjeisiin lähiruokakriteeri (kriteeripankki.fi)	Jatkuvaa	Keurusseudun ateria- ja tukipalvelut

Tietoisuus ja viestintä

Kaupunki viestii säännöllisesti ilmastotyön toteutumisesta, tavoitteen tilanteesta sekä toteutuneista toimenpiteistä.

Kaupungin tavoite kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä koskee koko alueen päästöjä, ei ainoastaan kaupunkiorganisaation omia päästöjä. On siis tärkeää, että kaupunki kannustaa alueen muita toimijoita sekä asukkaita mukaan rakentamaan kestävämpää tulevaisuutta.



Tietoisuus ja viestintä

TOIMENPIDE	LISÄTIETO	AIKATAULU	VASTUUTAHO
Asennekasvatus koululaiset	Järjestetään kouluissa ympäristöaiheisia teemapäiviä. Yläasteella ja lukioissa on jo nyt järjestetty ns. hävikkiviikko, jonka aikana kiinnitetään huomiota ruokahävikin ympäristövaikutuksiin.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Asennekasvatus aikuisväestö	Tiedotetaan aktiivisesti ilmastoaiheisista tilaisuuksista ja kampanjoista.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Tiedotus kaupungin kotisivuilla ja somessa	Ilmastopolkutyökalun päivitysten yhteydessä tiedotetaan ilmastosuunnitelman toimenpiteiden etenemisestä ja vaikutuksesta kaupungin päästöihin. Tehdään julkaisuja paikallislehteen.	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Energianeuvonta	Tiedotetaan valtakunnallisen ja alueellisen energianeuvonnan palveluista. Tiedotus kotitalouksille lämmitystapamuutokset öljylämmityksen vaihtamiseksi (kansallinen tavoite 2030)	Jatkuvaa	Keuruun kaupunki
Ilmastopolku-työkalu	Työkalun avulla seurataan toimenpiteiden edistymistä ja vaikutusta päästöjen vähenemiseen. Työkalun julkaisu 2025.	Vuosittain	Keuruun kaupunki

Ilmastotyön organisointi

Kaupungin ilmastotyötä vie jatkossa eteenpäin ilmastotyöryhmä, jossa on edustettuna kaupungin eri toimialat. Työryhmän jäsenet vievät ilmastotyötä eteenpäin omilla toimialoillaan ja raportoivat työn toteutumisesta ilmastotyöryhmän kokouksissa.

Vastuu energiatehokkuussopimuksen toteuttamisesta

Kaupungin energiatehokkuussopimuksen vastuuhenkilönä toimii kiinteistöpalvelupäällikkö. Vastuuhenkilö huolehtii, että vuosittainen raportointi sekä muut sopimukseen liittyvät velvoitteet hoidetaan ajallaan. Vastuuhenkilö myös valmistelee kaupungin liittymisen seuraavalle energiatehokkuussopimuskaudelle.

VASTUUHENKILÖ	TEHTÄVÄ
Elinvoimajohtaja	Ilmastosuunnitelman kokonaiskoordinointi
Kaupunkikehityspäällikkö	Liikenne ja liikkumistoimenpiteiden organisointi
Ympäristönsuojelutarkastaja	Luonto ja ympäristötoimenpiteiden organisointi
Kuntatekniikan päällikkö	Materiaalikierron ja kestävä kulutus toimenpiteiden organisointi
Kiinteistöpalvelupäällikkö	Uusiutuva energia ja energiatehokkuustoimenpiteiden organisointi, kiinteistöt
Toimitusjohtaja, Kateria	Kestävän ruokajärjestelmän toimenpiteiden organisointi
Viestintäsuunnittelija	Tietoisuus ja viestintätoimenpiteiden organisointi