

ILMASTO- SUUNNITELMA 2025

Suunnitelma on laadittu 4.3.2025

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 28.4.2025 § 35



Kuva: Tarmo Somero

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo		
Aluksi	Keskeiset käsitteet ja lyhenteet	s. 3
	Alkusanat	s. 4
	Ilmastotyön verkostot	s. 5
Nykytila	Päästökehitys ja jakauma	s. 6
	Arvio tulevasta päästökehityksestä	s. 7
	Tavoite päästöjen vähentämisestä	s. 8
	Ilmastotyön painopisteet	s. 12
Toimenpiteet ja mittarit	Energia ja materiaalit	s. 13
	Liikenne ja työkoneet	s. 17
	Ravinto	s. 20
	Ympäristön tila	s. 23
	Tiedottaminen, opastus ja osallistaminen	s. 25
Tulevaa	Työn organisointi	s. 27



Kuva: Tanja Marjala



Käsite	Määritelmä
Kasvihuonekaasu	Pariisin ilmastositomuksessa säädeltäviä kasvihuonekaasuja ovat hiilidioksidi (CO ₂), metaani (CH ₄), dityppioksidi (N ₂ O) sekä niin sanotut F-kaasut, joita ovat fluorihilivedyt (HFC), perfluorihilivedyt (PFC), rikkiheksafluoridi (SF ₆) ja typpitrifluoridi (NF ₃).
CO ₂ e	Hiilidioksidiekvivalentti kuvaa eri kasvihuonekaasupäästöjen hiilidioksidia vastaavaa ilmastoa lämmittävää vaikutusta.
Päästökerroin	Päästökerroin kuvaa yhden yksikön aiheuttamaa kasvihuonekaasujen päästömäärää. Esimerkiksi sähköntuotannossa päästökerroin voidaan ilmoittaa grammoina hiilidioksidiekvivalenttia tuotettua kilowattituntia kohden (gCO ₂ e/kWh).
Päästöhyvitykset	Alueella tuotetusta tuulivoimasta lasketaan kunnalle päästöhyvityksiä vuosittaisen sähkön päästökertoimen mukaisesti.
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.
HINKU-verkosto	Pääasiassa kunnille suunnattu, vuonna 2008 perustettu ilmastomuutoksen hillinnän edelläkävijöiden verkosto.
Kuntien energiatehokkuus-sopimus (KETS)	Vapaaehtoinen sopimus, joka on tärkeässä roolissa, kun Suomi tavoittelee EU:n energiatehokkuusdirektiivin mukaisia tavoitteita. Sopimukseen voivat liittyä niin kunnat, yritykset kuin kiinteistö- ja vuokrataloyhtiöt.
Syke	Suomen ympäristökeskus

Keskeiset käsitteet ja lyhenteet





Alkusanat

Kansallisten ilmastotavoitteiden mukaan Suomi pyrkii olemaan hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Tavoitteen toteutuminen edellyttää päästövähennyksiä sekä hiilinielujen vahvistamista. Myös luonnon monimuotoisuuden eteen on tehtävä töitä tulevinä vuosina. Kunnat ovat merkittävässä roolissa pyrittäessä saavuttamaan kansalliset tavoitteet.

Raahen kaupunki on panostanut uusiutuvan energian lisäämiseen ja energiatehokkuuteen jo vuosia. Alueen kaukolämpö on tuotettu jo pitkään lähes kokonaan SSAB:n terästehtaan hukkalämmöllä. Kaupunki on toistaiseksi vaihtanut noin 50 % katujen ja ulkoilureittien valaistuksesta LED-valaistukseksi ja monessa kaupungin kiinteistössä on luovuttu öljylämmityksestä. Kaupunki on ollut mukana hankkeissa, jotka ovat vieneet alueen ilmastotyötä eteenpäin. Hankkeiden avulla on parannettu muun muassa kaupungin kiinteistöjen energiatehokkuutta. Raahen kaupunki on myös kehittänyt joukkoliikenteen toimintaa.

Tämä ilmastosuunnitelma on laadittu vuonna 2025. Suunnitelman laatiminen on rahoitettu ympäristöministeriön myöntämällä valtionavustuksella. Ilmastosuunnitelman sisältö noudattaa ilmastolain (423/2022) 14 a §:n mukaisia vaatimuksia. Suunnitelman kirjoittamista varten järjestettiin ilmastokysely alueen asukkaille, työpaja lukiolaisille sekä neuvotteluja kaupungin ja tytäryhtiöiden työntekijöiden kanssa.



Ilmastotyön verkostot

Raahen kaupunki on tehnyt pitkäjänteistä työtä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Kaupunki on vuodesta 2018 lähtien kuulunut Hiilineutraalit kunnat-verkostoon (HINKU) ja on mukana kuntien energiatehokkuus-sopimuksessa (KETS). Tässä ilmastosuunnitelmassa esitetyt päästötavoitteet koskevat koko Raahen alueella muodostuvia kasvihuonekaasuja, pois lukien raskaan teollisuuden ja kauttakulkuliikenteen aiheuttamat päästöt. Suunnitelmassa on esitetty myös kaupungin omalle toiminnalleen asettamia päästötavoitteita ja toimenpiteitä, jotka perustuvat mm. kuntien energia-tehokkuussopimukseen. Tämä suunnitelma sisältää myös KETS:n edellyttämän toimenpidesuunnitelman.



**ENERGIATEHOKKUUS-
SOPIMUKSET**

HINKU-verkosto

Hiilineutraalit kunnat-verkosto on ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijöiden verkosto, jossa on mukana jo yli 90 kuntaa. Verkostoon kuuluvat kunnat sitoutuvat tavoittelemaan päästöhyvitysten kanssa laskettuna 80 %:n päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä.

Kuntien energiatehokkuussopimus KETS

Energiatehokkuussopimusten tavoitteena on energiatehokkuuden parantaminen sekä uusiutuvan energian lisääminen. kuntien energiatehokkuussopimukseen on liittynyt yli 150 kuntaa. Nykyinen sopimuskausi jatkuu vuoden 2025 loppuun. Tuleva sopimuskausi on vuosille 2026–2035.

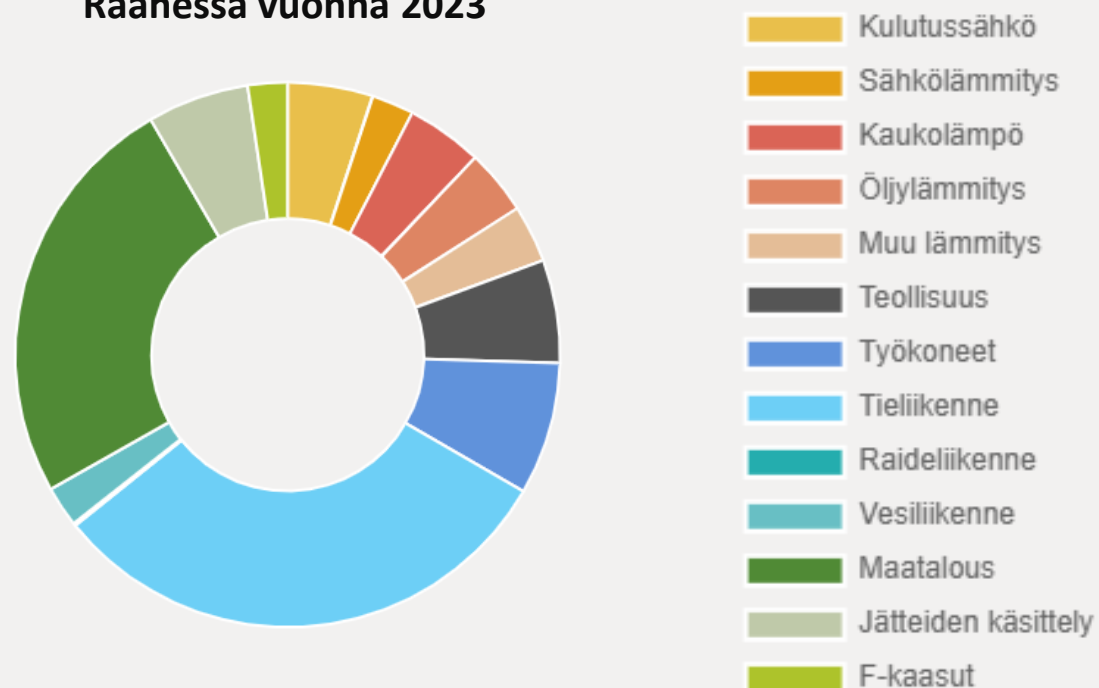
Raahen kaupunki raportoi vuosittain omasta energiankäytöstään sekä toteutetuista energiatehokkuustoimista sopimuksen mukaisesti. Sopimustoiminta kannattaa, sillä se luo hyvän pohjan kaupungin energiankulutuksen hallinnalle, minkä lisäksi sopimukseen liittynyt kunta saa parempia avustuksia energiatehokkuushankkeisiin.



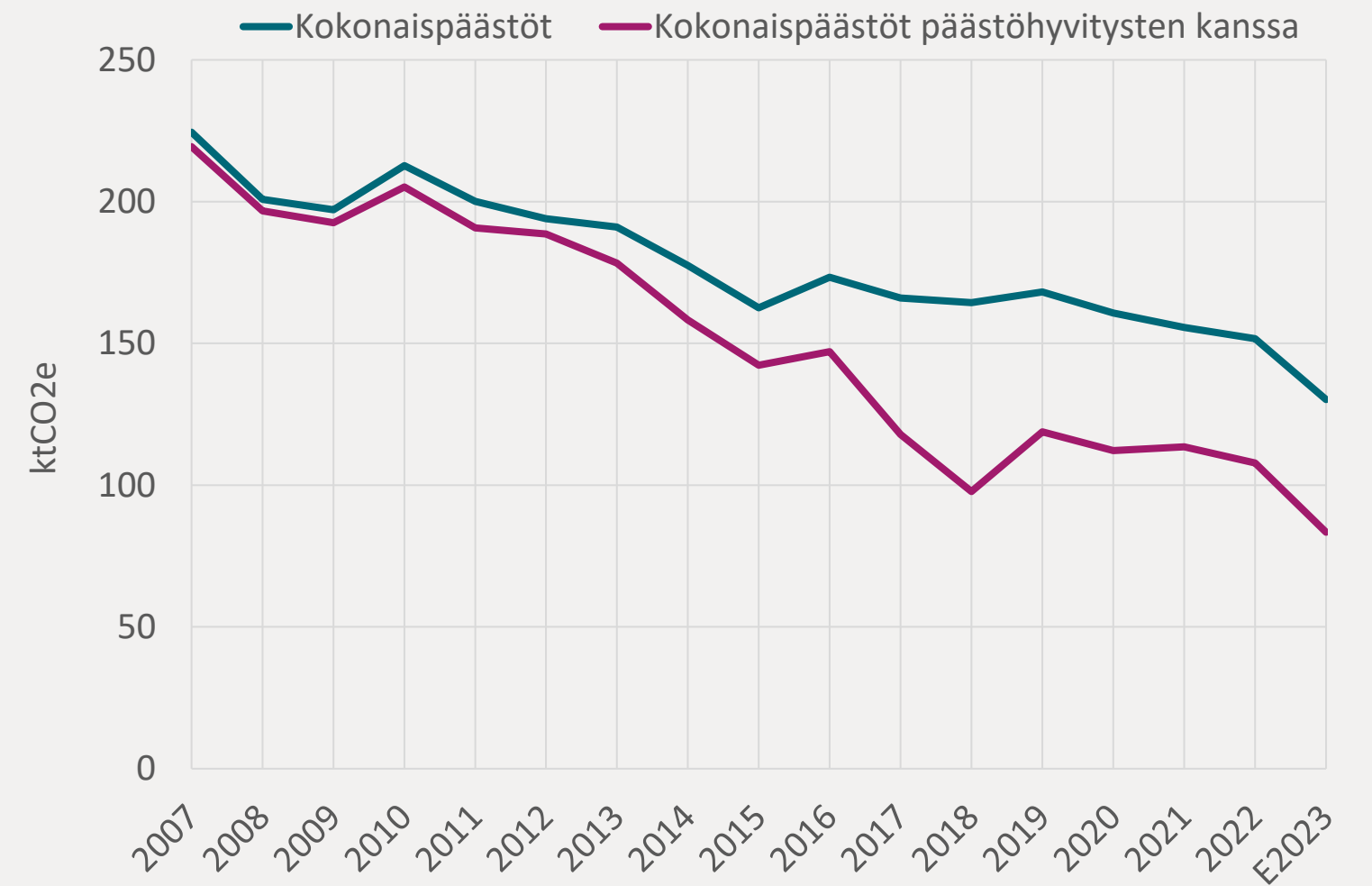
Päästökehitys ja jakauma

Raahen kasvihuonekaasupäästöt olivat noin 130 ktCO₂e vuonna 2023. Vuoden 2007 päästöistä on saatu vähennettyä noin 42 % ilman päästöhyvityksiä ja noin 61 % päästöhyvitysten kanssa. Alla olevasta kuvasta löytyy vuoden 2023 päästölähteiden osuudet sekä viereisestä taulukosta kokonaispäästöjen kehitys ilman päästöhyvityksiä vuodesta 2007 vuoteen 2023. Vuonna 2023 rakennusten lämmityksen sekä kulutussähkön osuus oli 18 % kokonaispäästöistä, tieliikenteen päästöjen osuus 31 %, maatalouden päästöjen osuus 25 %, työkoneiden osuus 8 % ja muiden päästölähteiden osuus 18 %. Tiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen päästölaskentaan. Löydät lisätietoja laskennasta osoitteesta paastot.hiilineutraalisuomi.fi.

Kokonaispäästöjen jakauma
Raahessa vuonna 2023



Raahen kaupunginkasvihuonekaasupäästöt vuosittain



E2023 on ennakkotieto vuodelta 2023



Arvio tulevasta päästökehityksestä

Raahelle laskettiin arvio päästökehityksestä tuleville vuosille. Laskennassa käytettiin Suomen ympäristökeskuksen skenaariotyökalua¹. Työkalulla on luotu kaupungille perusskenaario, jossa oletetaan olemassa olevien politiikkatoimien sekä muiden tiedossa olevien kansallisella tasolla päätettyjen toimien vaikuttavan alueen päästökehitykseen tulevina vuosina. Lisätietoja näistä toimista löytyy muun muassa kansallisesta ilmasto- ja energiastrategiasta², keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmasta (KAISU)³ sekä toimialojen vähähiilisyystiekartoista⁴. Perusskenaarion mukaan Raahen kaupungin päästöt laskevat vielä vuoden 2023 tasosta noin 24 % (31 ktCO₂e) vuoteen 2030 mennessä.

Perusskenaariossa on oletettu muun muassa, että öljylämmityksen määrä vähenee, rakennusten energiatehokkuus paranee, sähköntuotanto puhdistuu sekä ajoneuvokanta sähköistyy ja uusiutuu. Myös väestöennuste on otettu huomioon. Maatalouden päästöissä on odotettavissa vain pieniä muutoksia tulevina vuosina, ja perusskenaariossa on oletettu maatalouden päästöjen säilyvän jokseenkin vuoden 2023 tasolla.

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.



Tavoite päästöjen vähentämisestä

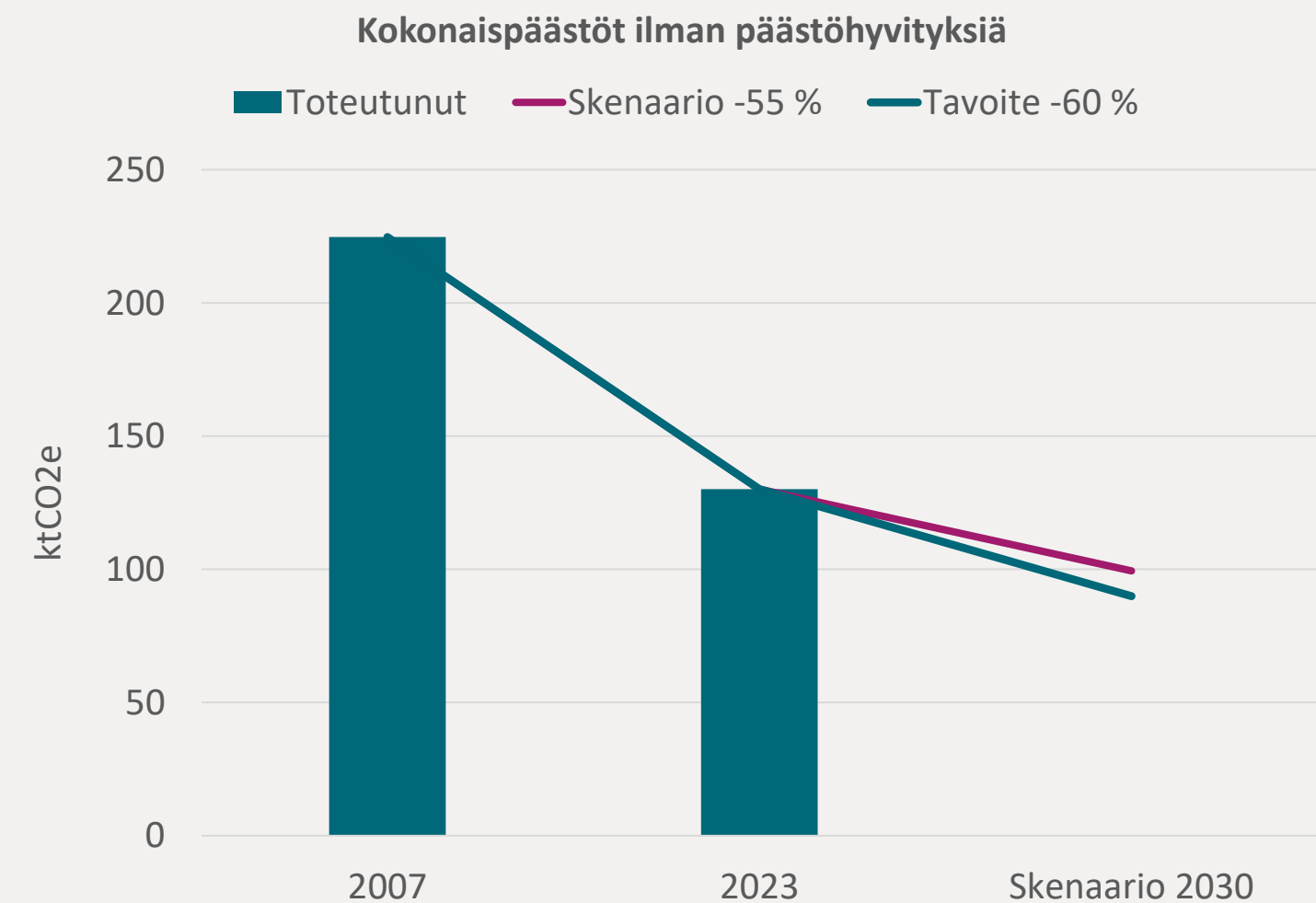
Raahen tavoitteena on vähentää alueen kasvihuonekaasupäästöjä tu. Tavoitteissa on huomioitu kaupungin elinkeinorakenne, arvio tulevasta päästökehityksestä, HINKU-verkoston vaatimukset sekä kansalliset ilmastolain (423/2022) 2 §:ssä kirjattuihin kansallisiin päästövähennyksiin % vuoteen 2030, -80 % vuoteen 2040 ja -90 % vuoteen 2050 mennessä sisällytetty päästöhyvityksiä. -80 % HINKU-päästövähennystavoitteen mennessä on puolestaan huomioitu päästöhyvitykset. Tämän vuoksi kaupungille on kirjattu kaksi tavoitetta. Tavoite 1 ei sisällä päästöhyvityksiä, tavoite 2 sisältää HINKU-laskentasääntöjen mukaiset päästöhyvitykset.

Raahen kaupunki käyttää vertailuvuotenaan HINKU-tavoitteen vuotena tarkastellaan HINKU-laskentasääntöjen mukaan sekä ilman päästöhyvitysten kanssa. Laskennasta jäävät pois raskaan teollisuuden läpiajoliikenteen päästöt.



Tavoite päästöjen vähentämisestä, tavoite 1

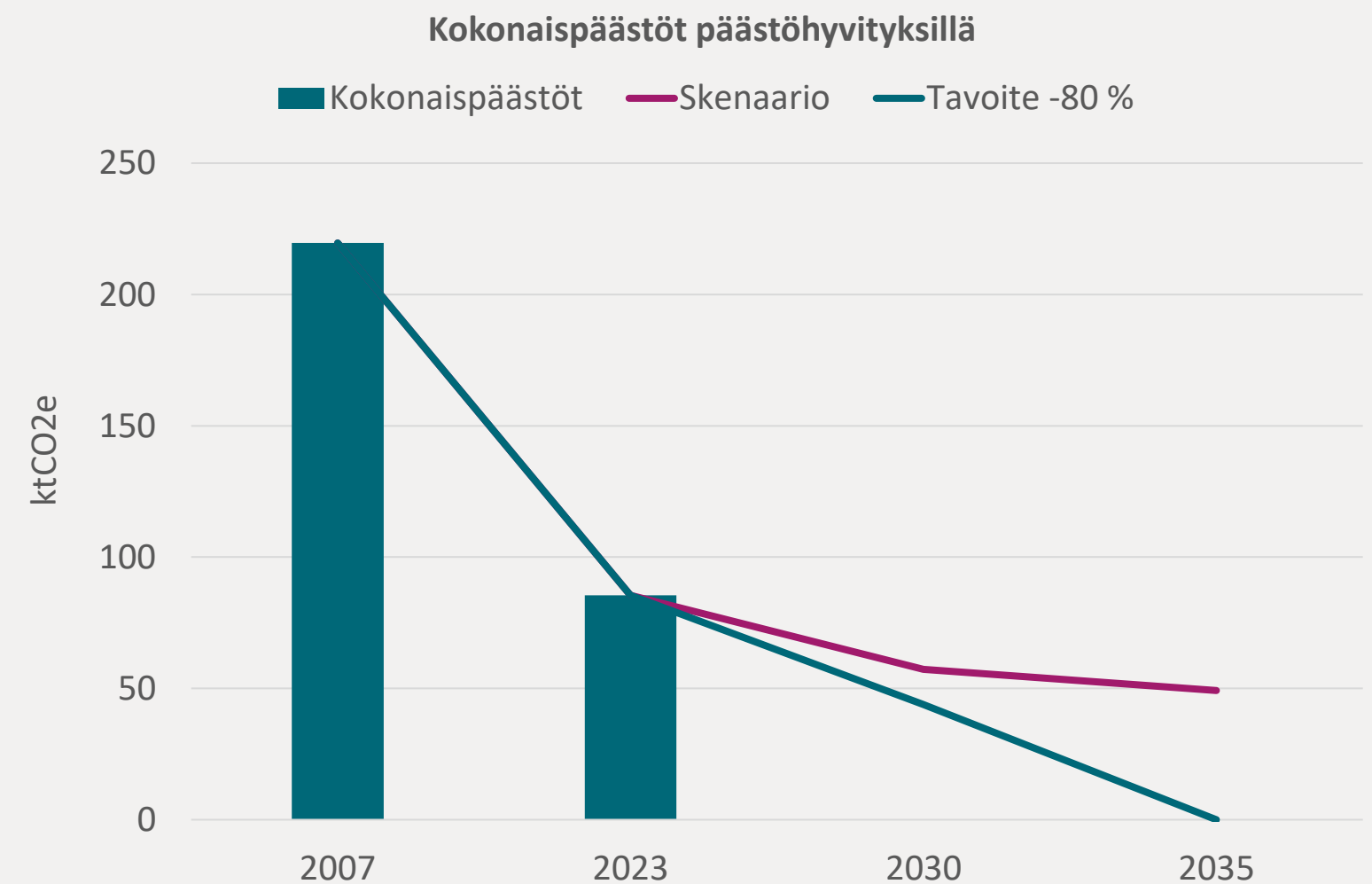
Vähennetään alueen kasvihuonekaasupäästöjä 60 % vuodesta 2007 vuoteen 2030 mennessä ilman päästöhyvityksiä. Tällöin vuoden 2030 kokonaispäästöjen tulisi olla 90 ktCO₂e tai alle. Tavoitteen saavuttaminen vaatii noin 10 % (10 ktCO₂e) ylimääräistä päästövähennystä vuoden 2023 tasosta verrattuna perusskenaarion kuvaamaan tilanteeseen. Tavoitteen 1 mukaisen 60 % päästövähennyksen saavuttaminen ilman päästöhyvityksiä vuoteen 2030 mennessä vaatii siis vielä lisätoimia.



Tavoite päästöjen vähentämisestä, tavoite 2

Päästöhyvitykset mukaan luettuna vähennetään HINKU-tavoitteen mukaisesti alueen kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuodesta 2007 vuoteen 2030 ja saavutetaan hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Hyvitykset mukaan luettuna vuoden 2030 kokonaispäästöjen tulisi olla 44 ktCO₂e tai alle. Tavoitteen saavuttaminen vaatii noin 16 % (13 ktCO₂e) ylimääräistä päästövähennystä tai vastaavaa määrää päästöhyvityksiä vuoden 2023 tasosta verrattuna perusskenaarion kuvaamaan tilanteeseen. Hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vuonna 2035 vaatii noin 49 ktCO₂e ylimääräistä päästövähennystä tai vastaavaa määrää päästöhyvityksiä.

Kaavion skenaario perustuu oletukseen siitä, että vuonna 2024 luvitettuna oleva tuulivoima (72 MW) on tuotannossa vuonna 2030 ja kaavoitusvaiheessa oleva maa- ja merituulivoima (noin 240 MW) saadaan tuotantoon vuoteen 2035 mennessä.



Kohti hiilineutraaliutta: tuulivoiman tarve kasvaa edelleen

Raahen alueen toiminnassa oleva tuulivoimakapasiteetti on noin 250 MW.

Maatuulivoimahankkeita on luvitettuna 72 MW, kaavoitusvaiheessa noin 45 MW ja suunnitteilla 270 MW. Lisäksi Raahen, Siikajoen ja Pyhäjoen alueella on vireillä yhteiskapasiteetiltaan 6 500 MW merituulivoimahankkeita. Tavoitteen 2 mukaisen 80 % päästövähennyksen saavuttaminen vaatii noin 200 MW uuden tuulivoiman käyttöönottoa ennen vuotta 2030 ja kaupungin hiilineutraaliustavoite vuodelle 2035 noin 1 150 MW lisää uutta tuulivoimaa. Molempien tavoitteiden saavuttaminen vaikuttaa nykyisten tietojen valossa mahdolliselta.

Sähköntuotannon kehittymisestä jatkuvasti vähäpäästöisempään suuntaan seuraa sähkön päästökertoimen jatkuvaa pienenemistä, mistä seuraa myös tuuli- ja aurinkoenergian tuotannosta saatavien päästöhyvitysten vähenemistä. Syken skenaariotyökalun antamien ennusteiden mukaan sähkön päästökerroin pienenee nykyisestä, noin 80 t CO₂e/GWh:sta vuoteen 2035 mennessä noin neljännekseen ja vuonna 2050 päästökertoimen oletetaan olevan vain 2 t CO₂e/GWh.

Hiilineutraalina pysyminen vaatii siis vielä noin 10 000 MW tuulivoimaa vastaavia päästöhyvityksiä aikavälillä 2035–2050.



1. Energia ja materiaalit



Energiatehokkuustoimet ja uusiutuvien energialähteiden käyttö ovat erittäin merkittävä osa-alue päästövähennystavoitteiden saavuttamisen kannalta. Myös materiaalikiertoja on tehostettava.

2. Tiedottaminen, opastus ja osallistaminen



Kaupungin tehtävänä on innostaa alueen asukkaita, kaupungin työntekijöitä, opiskelijoita ja koululaisia sekä paikallisia yrityksiä mukaan ilmastotyöhön.

3. Ympäristön tila



Luonnon monimuotoisuutta ja vesistöjen tilaa tulee parantaa. Metsiä tulee käyttää vastuullisesti, hiilinielut huomioiden.

4. Ravinto



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

5. Liikenne ja työkoneet



Ajoneuvokannan ja työkoneiden sähköistymisen lisäksi tarvitaan myös uusia toimintatapoja kuten ajoneuvojen ja työkoneiden yhteiskäyttöä. Hyvät kevyen liikenteen järjestelyt edesauttavat päästöjen vähentämistä.

Ilmastotyön painopisteet

Kuvat:

- 1 – Raahen Energia Oy
- 2 – Tarmo Somero
- 3 – Tanja Marjala
- 4 – Tarmo Somero
- 5 – Tarmo Somero



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 Raahessa noin 52 % vuodesta 2007 vuoteen 2023. Muutos johtuu pääasiassa yhdyskuntajätteen kaatopaikkasijoituksen vähentämisestä. Raahen kaupunki pyrkii logistiikkapäästöjen vähentämiseen. Näin on mahdollista merkittävästi vähentää mm. jätekuljetusten aiheuttamia päästöjä.

Kaupunki sitoutuu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen

Raahen kaupunki pyrkii aktiivisesti parantamaan kiinteistöjensä 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.

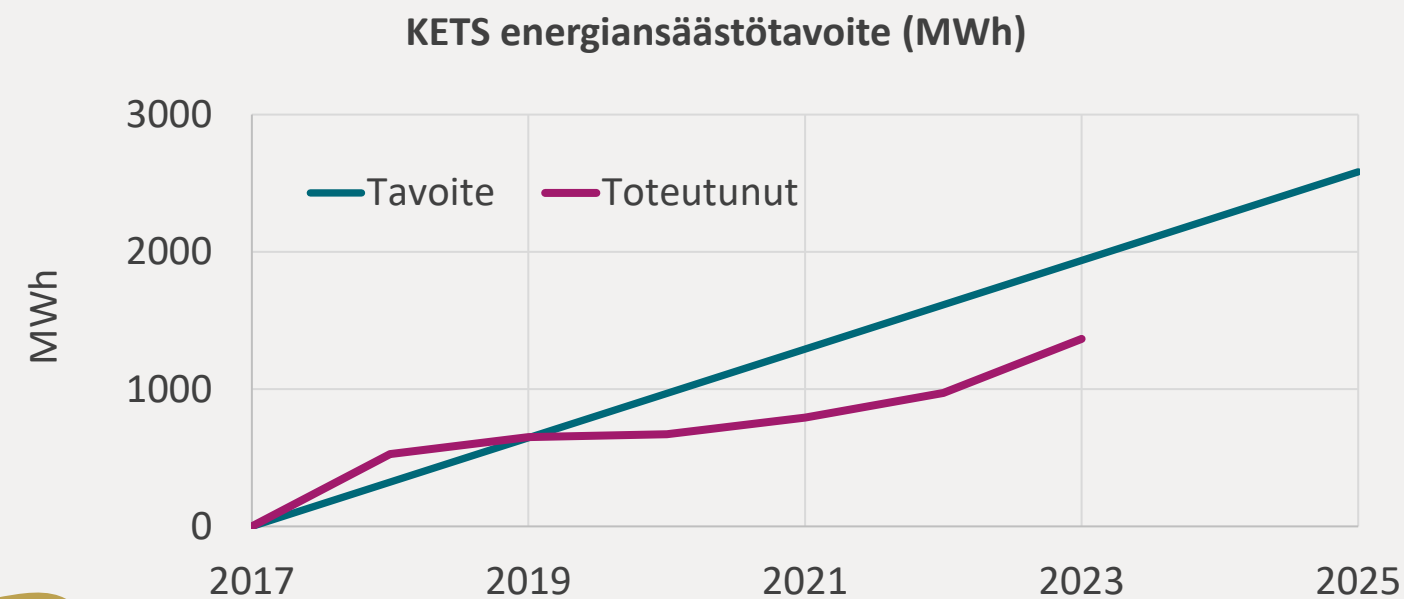
Kaupungin energiatehokkuussopimus

Raahen kaupungin energiatehokkuussopimuksessa ovat mukana kaupungin palvelurakennukset, katuvalaistuksen sähkönkulutus sekä kaupungin omistamien ajoneuvojen ja työkoneneiden polttoaineiden käyttö. Kaupungin energiatehokkuussopimuksen vastuuhenkilöinä toimivat Raahen kaupungin tekninen johtaja ja KETS-yhdyshenkilö. Raahen kaupunki on asettanut ohjeellisen 2 583 MWh:n energiansäästötavoitteen energiatehokkuussopimuskaudelle 2017–2025. Tavoite on 7,5 % vuoden 2022 kokonaiskulutuksesta, ja tavoitetta seurataan toteutettujen energiansäästötoimenpiteiden säästövaikutusten perusteella.

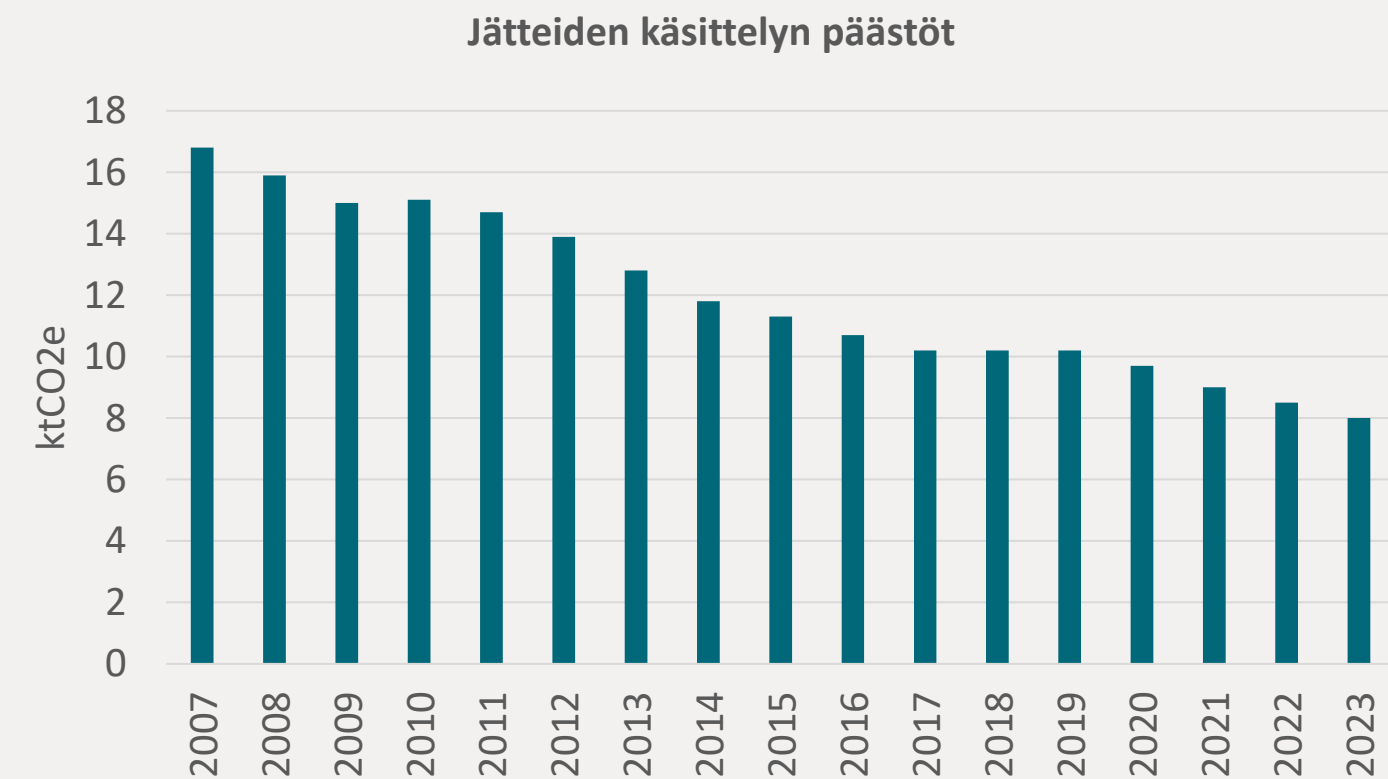


Energia ja materiaalit

Raahen kaupunki on energiatehokkuussopimuksessaan (KETS) sitoutunut tavoittelemaan 7,5 % (2583 MWh) säästöä kaupungin kiinteistöjen, katu- ja liikuntapaikkavalaistuksen sekä ajoneuvojen energiankulutuksessa aikavälillä 2017–2025. Vuoden 2023 lopussa katu- ja liikuntapaikkavalaisimien vaihtamisella ledeiksi sekä vesi-ilmalämpöpumppujen ja aurinkopaneelien käyttöönoton avulla oli saavutettu 1366 MWh vuotuinen säästö, mikä on 53 % tavoitteesta.



Kaupunki seuraa vuosittain energiansäästötavoitteen toteutumista, jätteiden käsittelyn päästöjä, alueella tuotetun aurinkoenergian määrää sekä kaupungin omaa energiankäyttöä. Jätteiden käsittelyn päästöt sekä tiedot alueella tuotetusta aurinkovoimasta saadaan vuosittain Suomen ympäristökeskuksen laskelmista. Lisätietoa laskelmista löytyy [Hiilineutraalit kunnat -verkkosivuilta](#).



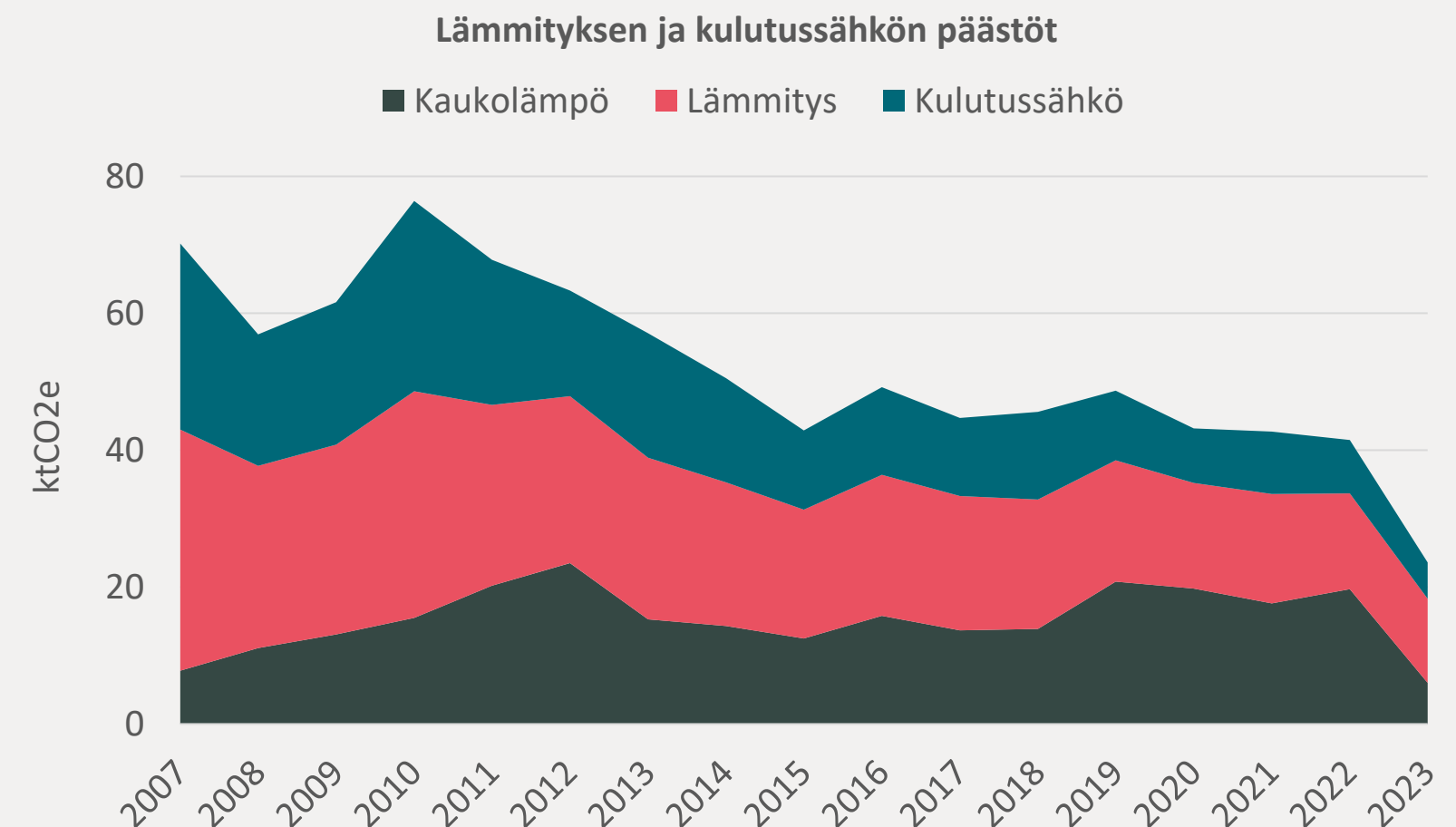
Energia ja materiaalit

Vuosina 2007–2023 Raahen kaupungin sähkönkulutuksen aiheuttamat päästöt ovat pudonneet noin 81 % ja lämmityksen aiheuttamat päästöt noin 57 %.

Raahen kaukolämmöstä noin 97 % on peräisin Raahen Voima Oy:n SSAB:n terästehtaan hukkalämpöä hyödyntävästä voimalaitoksesta. HINKU-laskennassa kaukolämmölle on annettu päästökerroin, jota käytetään kaupungin kaukolämmön aiheuttamien päästöjen arvioinnissa. Raahessa käytettävän kaukolämmön päästökerroin on noin 29 t CO₂e/GWh, mikä on alle viidesosa valtakunnallisesta keskiarvosta. Raahen kaukolämmön päästökertoimen oletetaan laskevan lähelle nollaa vuoteen 2050 mennessä, joten Raahessa kaukolämpöä voidaan pitää ilmaston kannalta erittäin suositeltavana vaihtoehtona.

1,2 GWh

Vuonna 2023 Raahen kaupungin alueella tuotettu aurinkosähkö. Kasvua vuodesta 2020 noin 70 %.



Lähde: [Hiilineutraalisuomi.fi](https://hiilineutraalisuomi.fi)



Energia ja materiaalit, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Kuntien energiatehokkuussopimus	Säästövaikutusten laskenta ja vuosiraportointi	Vuosittain huhtikuun loppuun mennessä	Tilahallinta
Kuntien energiatehokkuussopimus	Liitytään uudelle kaudelle 2026–2035	2025	Tilahallinta
Koulujen ja päiväkotien 50/50 kampanja	Tavoitteena vähintään 5 % energiansäästö, selvitetään mahdollisuudet järjestää kampanja	2025 alkaen	Tilahallinta ja opetustoimi
Katu- ja liikuntapaikkavalaisituksen uusiminen LED-tekniikkaa hyödyntäväksi	Laaditaan suunnitelma ja vaihdetaan loput valaisimet vuoteen 2029 mennessä	2025–2029	Kuntatekniikka
Jätehuollon logistiikan päästöjen vähentäminen	Pyritään jätehuollon logistiikan päästöjen vähentämiseen	2025 alkaen	Kuntatekniikka
Kaupungin kiinteistöjen lämmityksen ja ilmanvaihdon optimointi		Jatkuvaa	Tilahallinta
Kaupungin rakennuskannan potentiaalisten aurinkoenergiakohteiden kartoitus		2025 alkaen	Tilahallinta ja liikuntapalvelut
Käytöstä poistetun kaluston myynti kiertonet.fi:ssä		Jatkuvaa	Tekninen keskus
Osallistuminen Energiansäästöviikolle	Lisätietoja motiva.fi	Vuosittain	Tekninen keskus ja opetustoimi
Energiatehokkuuden huomioiminen julkisissa hankinnoissa	Työ- ja elinkeinoministeriön ohje ”Energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa”	Jatkuvaa	Hankintoja tekevät
Vaaditaan hankintoja tekeviltä henkilöiltä Motivan energiatehokkaat hankinnat -verkkokurssin suorittamista	Motivan verkkokurssi	Jatkuvaa	Hankintoja tekevät



Liikenne ja työkoneet

Raahen kaupungin taajama-aste vuonna 2021 oli noin 88 %. Kaupungin noin 24000 asukkaasta 80 % asuu Raahen keskustaajama-alueella, 8 % Vihannin taajamassa ja 12 % haja-asutusalueella. Raahen työllisestä työvoimasta 15,5 %, noin 1400 henkilöä, käy töissä oman kaupungin ulkopuolella, pääosin Oulun seudulla. Kaupungin kasvihuonekaasupäästöistä lähes kolmannes on peräisin tieliikenteestä.

Tieliikenteen päästöjä saadaan tulevaisuudessa vähennettyä pääasiassa ajoneuvokannan sähköistämisellä. Hyvät kevyen liikenteen järjestelyt sekä paikallisliikenne edesauttavat päästöjen vähentämistä. Myös etätyömahdollisuuksien edistäminen vähentää tieliikenteen päästöjä.

Kaupunki seuraa vuosittain Raahen tieliikenteen ja työkoneiden päästöjen kehitystä sekä sähkö-, hybridi- ja kaasuaajoneuvojen 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](#). Lähde: [Hiilineutraalisuomi.fi](#)

607 KPL

Sähkö- ja hybridi-ajoneuvojen
määrä Raahessa vuonna 2024

Lähde: [Traficom](#)

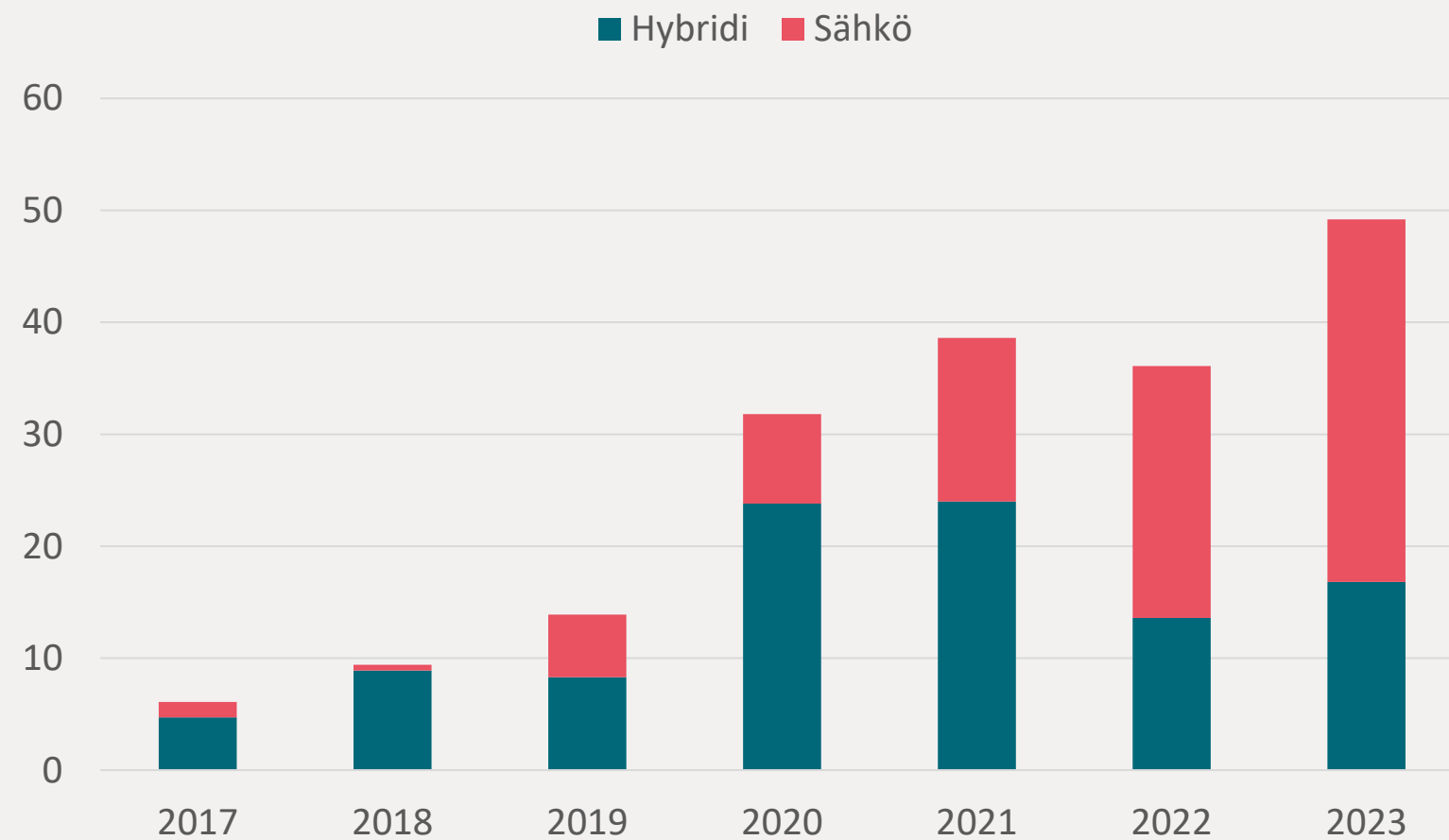
4,9 %

Sähkö- ja hybridiajoneuvojen osuus
ajoneuvokannasta vuonna 2024



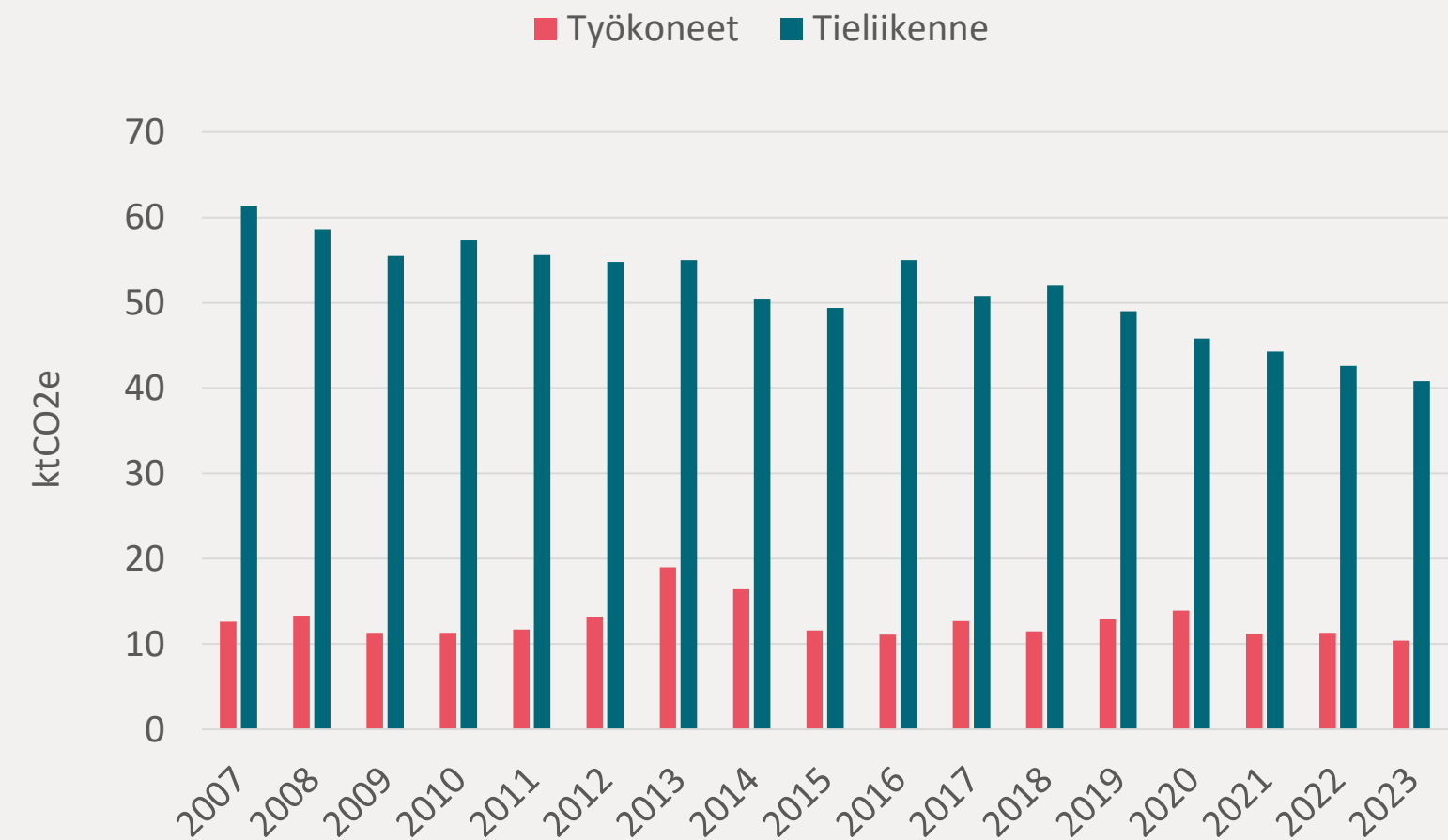
Liikenne ja työkoneet

Sähkö- ja hybridautojen prosentuaalinen osuus vuosittain rekisteröidyistä ajoneuvoista



Lähde: [Traficom](https://traficom.fi/)

Tieliikenteen ja työkoneiden päästöt



Lähde: [Hiilineutraalisuomi.fi](https://hiilineutraalisuomi.fi/)



Liikenne ja työkoneet, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Työsuhteidenkäyttöön		2023 alkaen, jatkuva	Henkilöstöhallinto
Energiatallon kaluston hankinta	Vähäpäästöisempien työkoneiden käyttöön	Jatkuva	Kuntatekniikka
Liikkumisen kehittäminen vähähiiliseen suuntaan		Jatkuva	Kaavoitus, kuntatekniikka
Etätömahdollisuuksien lisääminen		Jatkuva	Kaikki sektorit



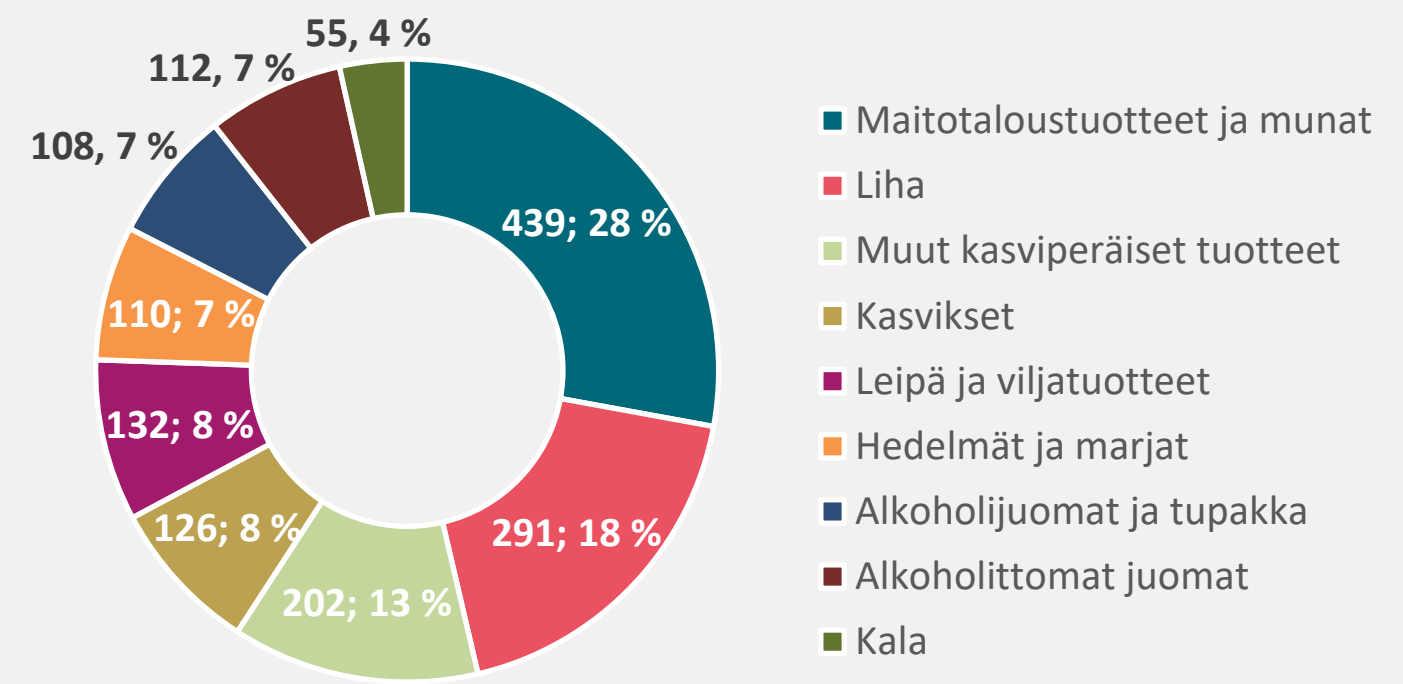
Ravinto

Ruoan tuotannossa on huomioitava 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 ruokapalveluissakin.

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.

Ruoankulutuksen päästöt vuonna 2019 (kgCO₂e/asukas)



32,9 ktCO₂e

Maatalouden päästöt Raahessa
vuonna 2023. Päästöt ovat pysyneet
lähes ennallaan vuodesta 2007.

38,9 ktCO₂e

Ruoan kulutusperäiset päästöt
Raahessa vuonna 2019



Ravinto

Kaupunki seuraa vuosittain Raahen alueen maatalouden päästöjen kehitystä. Maatalouden päästöt lasketaan muun muassa kuntakohtaisten viljelysmaan pinta-alojen, eläinmäärien ja lannoitekäytön mukaan. Viljelysmaan pinta-ala on vuodesta 2007 lisääntynyt noin 7 % ja maatalouden päästöt noin 3,5 %.

Maataloudessa on vahva halu kehittää toimintaa ympäristöystävällisempään suuntaan. Monet viljelijät ja tuottajat ovat jo ryhtyneet käyttämään vähäpäästöisiä viljelymenetelmiä, kuten kiertotaloutta, hiilensidontaa edistäviä käytäntöjä sekä tarkempaa ravinteiden hallintaa. Luonnollisista syistä muutokset maatalouden päästöissä tapahtuvat kuitenkin hitaasti, eikä kunnilla ole mahdollisuutta merkittävästi vaikuttaa maatalouden päästökehitykseen. Lisätietoa maatalouden päästölaskennasta löytyy [Suomen ympäristökeskuksen verkkopalvelusta](#).



Ravinto, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Jaetaan ylijäämäruoka eteenpäin	Ylijäämäruokaa lahjoitetaan diakoniatyölle ja myydään kaupungin henkilökunnalle	Jatkuvaa	Ateria- ja puhtauspalvelut
Vähennetään ruokahävikin syntyä	Henkilökunnan koulutus, kampanjointi kouluilla ja reaaliaikainen hävikin seuranta	Jatkuvaa	Ateria- ja puhtauspalvelut
Kasvisruoan tarjonta	Kasvisruokapäivä kerran viikossa. Kasvisraaka-aineiden osuuden lisääminen ruoan valmistuksessa.	Jatkuvaa	Ateria- ja puhtauspalvelut
Lisätään kotimaisen ruoan ja lähiruoan hankintaa	Elintarvikehankintoja tehdään paikallisilta yrittäjiltä mahdollisuuksien mukaan	Jatkuvaa	Ateria- ja puhtauspalvelut
Edistetään ilmastokestävää maataloutta	Koulutus, opastus ja tuki, mm. ClimateFood -hanke, Proagria	Jatkuvaa	Maatalousasiamies



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. Kaupungin viheralueiden suunnittelun ja hoidon avulla voidaan lisätä monimuotoisuutta ja mm. vähentää hulevesien aiheuttamia haittoja.

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

Kuva: Tanja Marjala



Ympäristön tila, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Soiden ennallistaminen	Rahoituksen haku	Jatkuvaa	Kuntatekniikka
Metsien hoito	Ilmastonäkökulman huomioon ottaminen	Jatkuvaa	Kuntatekniikka ja Metsänhoitoyhdistys
Kaupungin viheralueiden hoito	Viheralueiden ja niiden monimuotoisuuden lisääminen	Jatkuvaa	Kaavoitus ja kuntatekniikka
Edistetään ilmastokestävää maataloutta	Koulutus, opastus ja tuki, mm. ClimateFood -hanke, Proagria	Jatkuvaa	Maatalousasiamies



Tiedottaminen, opastus ja osallistaminen

Kaupungin tavoitteena on osallistaa alueen asukkaita ja yrityksiä mukana ilmastotyöhön. Kaupungin 60 % päästövähennystavoite koskee koko alueen kasvihuonekaasupäästöjä, eli mukana ovat myös asukkaiden ja yritysten päästöt. Tavoitteen toteutuminen edellyttää, että mukaan saadaan mahdollisimman laaja joukko alueen asukkaita ja toimijoita. Ilmastoasioita pyritään tuomaan enemmän esille myös alueen oppilaitoksissa ja varhaiskasvatuksessa.



Tiedottaminen, opastus ja osallistaminen, toimenpiteet

Toimenpide	Lisätiedot ja tehtävät	Aikataulu	Vastuu
Ilmastokysely kuntalaisille	Osallistaminen ilmastosuunnitelman laatimiseen	2024	Ilmastokoordinaattori
Osallistuminen energiansäästöviikolle	Vuosittain syksyllä	2025-2030	Ilmastokoordinaattori ja ilmastotyöryhmä
Koulujen ja päiväkotien 50/50 energiansäästökampanja	Tavoitteena 5 % energiansäästö, selvitetään mahdollisuudet järjestää kampanja	2025 alkaen	Tilahallinta ja opetustoimi
Tiedottaminen	Ilmastosuunnitelman eteneminen, 50/50 kampanjan tulokset	Jatkuvaa	Ilmastokoordinaattori ja ilmastotyöryhmä
Edistetään ilmastokestävää maataloutta	Koulutus, opastus ja tuki	Jatkuvaa	Maatalousasiamies
Ilmastotyöpaja lukiolaisille	Järjestetty ensimmäisen kerran vuonna 2025, selvitetään mahdollisuus järjestää myös tulevina vuosina	2025 alkaen	Ilmastokoordinaattori ja ilmastotyöryhmä



Työn organisointi

Raahen kaupungin ilmasto- ja energiatehokkuustyötä koordinoimaan perustetaan poikkihallinnollinen työryhmä. Työryhmässä ovat edustettuina kaikki kaupungin palvelualat. Työryhmän jäsenet vievät toimenpiteitä eteenpäin omilla toimialoillaan. Työryhmässä seurataan toimenpiteiden toteutumista ja ideoidaan uusia toimenpiteitä sekä huolehditaan ilmastosuunnitelman ja päästötietojen päivittämisestä. Työryhmä kokoontuu kaksi - kolme kertaa vuodessa. Työryhmä valitsee keskuudestaan puheenjohtajan ja sihteerin.

Ilmastotyön vuosikello

Ilmastotyön perustana toimii alla esitetty vuosikello. Vuosikello auttaa työn organisoinnissa ja tärkeimmät tapahtumat on jaettu eri vuodenaikoihin. Toimenpiteitä toteutetaan ja työstä viestitään ympäri vuoden. Tehtäviin kuuluu mm. ilmastoaiheeseen liittyvien teematapahtumien ja koulutusten järjestäminen.

