

Kauniaisten vuoden 2024 alueelliset kasvihuonekaasupäästöt sekä KULMA-mallin avulla lasketut
kulutusperäiset kasvihuonekaasupäästöt

YLV 19.08.2025

208/00.01.02.02/2021

Lisätiedot:

ympäristöasiantuntija Helena Suomela, puh. 040-169 9605

ympäristöpäällikkö Anna-Lena Granlund-Blomfelt, puh. 050-323 6269

etunimi.sukunimi@kauniainen.fi

Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY on laskenut kaikkien pääkaupunkiseudun kaupunkien alueelliset kasvihuonekaasupäästöt vuodelle 2024. Alueelliset päästöt kattavat pääosin kunnan alueella syntyvät energian tuotannosta, liikenteestä, teollisuudesta, maataloudesta tai jätehuollosta aiheuttamat päästöt. Laskennassa ei siis huomioida kulutushyödykkeiden, kuten tavaroiden, ruuan tai rakennustuotteiden välillisiä, ns. epäsuoria päästöjä.

Koko pääkaupunkiseudun kasvihuonekaasupäästöt olivat noin 3 156 000 tCO₂-ekv vuonna 2024. Päästöt laskivat koko seudulla edellisvuoteen verrattuna noin 11 %, Kauniaisissa noin 6 %. Merkittävin tekijä päästöjen vähenemisessä on edelleen jatkuva energiasiirtymä kaukolämmön ja sähköntuotannossa, jonka myötä tuotannon polttoainejakauma muuttuu yhä vähäpäästöisempään suuntaan ja ominaispäästöt pienenevät.

Suurin vaikutus päästöjen pienentymisessä on siis kaukolämmön tuotannon puhdistumisella, kuten myös edellisenä vuonna. Tuotannossa siirryttiin yhä vahvemmin vähäpäästöisiin energiamuotoihin ja pois fossiilisten polttoaineiden käytöstä. Kivihiilen käyttö väheni edellisvuoteen verrattuna yli 46 % ja sitä korvattiin muun muassa sähkökattiloilla ja biopolttoaineilla. Kaukolämpö on yhä niukasti suurin päästösektori, sen osuuden ollessa koko seudun kokonaispäästöistä noin 38 %.

Jätteiden käsittelyn päästöt vähenivät pääkaupunkiseudulla edelliseen vuoteen verrattuna yli neljänneksen, mitä selittää erityisesti edellisen vuoden poikkeuksellisen korkeat päästöt jätevedenkäsittelyn häiriön vuoksi. Päästöt ovat kuitenkin pienentyneet edeltävään vuoteen verrattuna yli 10 %, johtuen kaatopaikkatoiminnan päästöjen pienentymisestä sekä jätevedenpuhdistamoiden onnistuneesta typpioksiduulipäästöjen hallinnasta.

Myös öljylämmityksen sekä teollisuuden ja työkoneiden päästöt vähenivät edellisvuodesta. Öljylämmityksessä vähenemä koko seudulla oli 3 prosentin luokkaa, teollisuuden ja työkoneiden noin 12 prosenttia. Vähenemät voivat kertoa suhdannevaihteluista teollisessa toiminnassa. Öljylämmityksen päästöjen lasku puolestaan liittyy lämmitettävän kerrosalan jatkuvaan vähenemiseen.

Sähkön kulutus kasvoi, mutta päästöt pienenevät

Sähkönkulutuksen päästöt vuonna 2024 pienenevät 10 % pääkaupunkiseudulla siitä huolimatta, että kokonaissähkönkulutus kasvoi noin 8 %. Tämä kertoo sähkön ominaispäästöjen pienentymisestä, joka johtuu edelleen jatkuvasta valtakunnallisen sähköntuotannon rakenteen muutoksesta. Muutos on johtanut sähköntuotannon puhdistumiseen, jossa uusiutuvien tuotantomuotojen osuus on kasvanut merkittävästi.

Kulutussähkön päästöt ovat vähentyneet Kauniaisissa noin 14 % edellisvuoteen verrattuna, samalla kun kulutus on kasvanut noin 4 %. Muutos päästöissä johtuu tänäkin vuonna ensisijaisesti sähkön ominaispäästökertoimen pienenemisestä. Lämmitys­sähkön päästöt vähenivät myös noin 14 %, ja kulutus kasvoi samalla 2,5 %. Maalämmön osalta sähkönkulutus on pysynyt samoissa lukemissa kuin viime vuonna.

HSY:n kasvihuonekaasupäästöihin voi tutustua osoitteesta
<https://www.hsy.fi/ilmanlaatu-ja-ilmasto/kasvihuonepaaastot/>

Liikenteen päästöt jatkavat kasvuaan

Liikennesektorin päästöt kasvoivat hieman vuonna 2024, noin 3,8 % edellisvuoteen verrattuna. Kasvu johtui tieliikenteen päästöjen lisääntymisestä, mikä selittyy erityisesti liikennepolttoaineiden bio-osuuden pienenemisellä. Kauniaisissa liikenteen päästöt kasvoivat jopa 5 %. Linja-autojen päästöt nousivat eniten, mutta tämä voi johtua tieliikenteen päästöjen laskentatavan muutoksesta. Esimerkiksi raideliikenteen päästöt jatkoivat laskuaan siten, että myös lähijunaliikenteen päästöt jatkoivat vähenemistään. Tämä johtui sähkön päästökertoimen pienenemisestä.

Tieliikenteen päästöt on laskettu hieman eri menetelmällä kuin edellisinä vuosina tiedontuotannon siirtymävaiheen vuoksi. Liikenteen alueellisten päästöjen tiedontuotanto siirtyy VTT:ltä Suomen ympäristökeskukselle, eikä tietoja ole saatavilla samassa muodossa ja laajuudessa kuin edellisinä vuosina. Päästöt on laskettu perustuen valtakunnallisiin päästölukuihin ja edellisten vuosien jakaumiin.

Hiilineutraaliuuteen on vielä matkaa

Kauniaisten kokonaispäästöt olivat noin 25 kilotonnia CO₂-ekv, joka on noin 6 % vähemmän kuin vuonna 2023. Asukasta kohden lasketut päästöt pienenivät myös noin 6 % ja ovat nyt noin 2,4 t CO₂-ekv. per asukas.

Saavuttaakseen hiilineutraaliuden, Kauniainen on asettanut tavoitteekseen vähentää alueperusteisia päästöjään 80 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Vuonna 1990 Kauniaisten kokonaispäästöt olivat noin 46 kilotonnia CO₂-ekv. Vuoden 2024 laskentatiedon perusteella päästöt ovat laskeneet 1990 luvun tasosta noin 46 %. Jäljellä on noin 16 kilotonnia CO₂-ekv vähennettävää 80 %:n tavoitteeseen.

Erityisesti liikenteen päästöjen suunta tulisi saada jälleen laskevaksi. Liikenteen päästöjä voidaan vähentää erityisesti vaihtamalla autot sähköautoihin sekä suosimalla kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä vähentämällä matkoja esimerkiksi etätöiden ja matkaketjujen avulla.

Kauniaislaisten kulutuksen hiilijalanjälki

Kuten todettu, HSY:n laskenta sisältää niin kutsutut alueperusteiset päästöt eikä huomioi esimerkiksi kuluttamisen ja rakentamisen päästöjä. Näitä päästöjä on kuitenkin laskettu ns. KULMA-mallin avulla vuonna 2024. Kauniaisten kulutuksen kasvihuonekaasupäästöt 2024 raportti löytyy tämän asian **liitteenä 1**.

Kauniaislaisten kulutuksen hiilijalanjälki vuodelta 2024 laskettiin jo toisen kerran Kulma-mallilla. Kulutusperusteisessa laskennassa huomioidaan kaikki kuntalaisten kulutuksesta aiheutuvat päästöt, riippumatta siitä, missä kulutetut hyödykkeet on tuotettu. HSY:n ja Kulmalaskentamallit eivät ole vaihtoehtoisia vaan täydentävät

toisiaan ja tarjoavat yhdessä laajemman tietopohjan kunnan ja kuntalaisten toiminnasta aiheutuvista kasvihuonekaasupäästöistä.

Kauniaislaisten kulutuksen kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2024 yhteensä 9,18 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia asukasta kohden ja kokonaispäästöt 94,3 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia. Kulutuksen hiilijalanjälki koostuu energiankulutuksesta, rakentamisesta, liikkumisesta, ruuasta sekä tavaroiden ja palveluiden hankinnasta.

Suurimmat päästölähteet olivat liikkuminen, asuminen ja tavaroiden kulutus. Erityisesti lentomatkailu ja yksityisautoilu korostuvat päästölähteinä. Sen sijaan, että päästöt olisivat laskeneet, joka on tavoite, ovat päästöt kasvaneet edelliseen selvitykseen verrattuna. Vuonna 2019 vastaavat päästöt olivat noin 8,53 tCO₂e/asukas, mikä tarkoittaa noin 7,6 % nousua. Laskennat eivät ole ihan täysin vertailukelpoisia, eli laskentamenetelmät ovat hieman tarkentuneet edellisestä kerrasta.

Kaukolämmön puhdistuminen vaikuttaa myönteisesti tuloksiin laskien päästöjä. Sen sijaan tavaroiden ja palveluiden kulutus aiheuttaa edelleen merkittävän osan kokonaispäästöistä. Kauniaisten päästöt ovat edelleen huomattavasti korkeammat kuin valtakunnallinen keskiarvo, joka oli noin 8,5 t CO₂e/asukas (2022). Kaikkien mukana olleiden kuntien kulutuksen päästöt tulisi pienentyä huomattavasti, että kulutus olisi kestävällä tasolla.

Kulma-laskentamalli

Kulma-laskentamallia on kehitetty Sitowisen ja Luonnonvarakeskuksen toimesta jokaisella laskentakierroksella, jotta päästäisi entistä tarkempiin tuloksiin. Tässä hankkeessa laskentaa pystyttiin tarkentamaan erityisesti yksityisen sektorin, eli kotitalouksien kulutuksen osalta. Lisäksi rakentamisen päästökertoimia päivitettiin vastaamaan tuoreinta tutkimustietoa.

Laskennan tulokset vahvistavat ajatusta, että kotitalouksien ja yksilöiden arjen valinnat ovat tärkeitä ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta. Esimerkiksi yksittäisen vaateen tai kodintekstiilin käyttöään kaksinkertaistaminen vähentää siitä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä puoleen. Toisaalta siirtyminen tavanomaisesta lihapitoisesta ruokavaliosta pääosin kalaiseen ruokavalioon voi vähentää ruokailusta aiheutuvia päästöjä jopa kolmanneksella. Kun yhä useampi tekee kestävämpiä valintoja arjessaan, yhteisvaikutus on merkittävä.

Miksi kuntien kulutusperusteisia kasvihuonekaasupäästöjä seurataan?

Pariisin ilmastositoumuksen tavoitteena on rajoittaa ilmaston lämpeneminen 1,5 asteeseen vuosisadan loppuun mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi henkeä kohti laskettujen päästöjen tulisi olla 2,5 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia vuoteen 2030 mennessä ja laskea 0,7 tonniin vuoteen 2050 mennessä. Kestävän tason saavuttamiseen on siis vielä matkaa.

Kuntien vaikutusmahdollisuudet kulutuksen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen ovat merkittävät. Kunnat voivat tukea asukkaitaan ilmaston kannalta kestävässä valinnoissa esimerkiksi panostamalla julkiseen liikenteeseen ja ruokailuun, tarjoamalla vähäpäästöistä kaukolämpöä sekä viestimällä ja tiedottamalla aiheesta.

Laaja tietopohja kunnan ja kuntalaisten toiminnasta syntyvistä kasvihuonekaasupäästöistä auttaa kuntia suunnittelemaan ja kohdentamaan ilmastotoimia sekä mittaamaan toteutettujen toimien vaikutuksia. Seurantatietoa tarvitaan myös jatkossa.

Lisätietoja kaupungin kasvihuonekaasupäästöistä sekä ilmastotyöstä voi lukea osoitteesta www.hiilineutraaligrani.fi

Yhdyskuntatoimen johtaja Marianna Harju:

Yhdyskuntavaliokunta kirjaa vuoden 2024 kasvihuonekaasupäästöt tiedoksi.

Päätös:

Liitteet:

Kauniaisten kulutuksen kasvihuonekaasupäästöt 2024 Kulma