

## Ilmastosuunnitelman seurantaraportti 2022

Lupalautakunta 19.05.2022 § 43  
816/00.01.02.00/2022

Valmistelija: ilmastokoordinaattori Ronja Ryyppö,  
etunimi.sukunimi(at)raisio.fi

Raision kaupunki on laatinut ilmastosuunnitelman vuonna 2020 ja se hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa toukokuussa 2021. Ilmastosuunnitelman laadinnassa käytettiin vuoden 2015 kulutus- ja päästötietoja. Huhtikuussa 2022 ilmastosuunnitelmalle on valmistunut seurantaraportti, jossa päästölaskenta on toteutettu vuoden 2020 tiedoilla ja toimenpiteiden vaikuttavuusarviot ja skenaariolaskennat on päivitetty vastaamaan tuoreimpia paikallisia sekä kansallisia ilmastotyön toimia ja linjauksia.

Ilmastosuunnitelman ja sen seurantaraportin päästölaskennat, toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioinnit ja skenaariolaskennat laadittiin eurooppalaisen kaupunginjohtajien ilmastopimuksen (Covenant of Mayors, CoM) SECAP-menetelmän mukaisesti. Ilmastotyössään samaa raportointimallia käyttää lähes 11 000 eurooppalaista kaupunkia.

Laskenta kattaa kaikki energiaperäiset päästöt seuraavilta sektoreilta: kaupungin rakennukset ja toiminnot, palvelurakennukset ja toiminnot, asuinrakennukset, katu- ja ulkovalaistus sekä liikenne. Laskennassa ovat mukana ihmisen toiminnan aiheuttamat tärkeimmät kasvihuonekaasut: hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), metaani (CH<sub>4</sub>) ja dityppioksidi (N<sub>2</sub>O).

### Raision ilmastotavoite

Raision kaupunki tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä. Hiilineutraalius on määritelty siten, että kaupungin alueen päästöt vähenevät 80 prosenttia vuoden 1990 tasosta. Tavoite on linjassa useiden vuoteen 2030 mennessä hiilineutraaliutta tavoittelevien kaupunkien ja kuntien tavoitteiden kanssa.

### Kokonaisenergiankulutus ja sen muutokset

Raision kokonaisenergiankulutus on kasvanut 40 % vuodesta 1990 vuoteen 2020 (taulukko 1). Samaan aikaan asukaskohtaiset päästöt ovat nousseet 21 %. Kulutuksen kasvuun on vaikuttanut muun muassa kaupungin kasvu. Kaupungin asukasluku on kasvanut 16 % vuodesta 1990 vuoteen 2020.

*Taulukko 1 Raision kokonaisenergiakulutus on kasvanut 40 % vuodesta 1990 vuoteen 2020. Samaan aikaan asukaskohtainen energiankulutus on noussut 21 %.*

	Kokonaisenergiankulutus (MWh)	Muutos vuoteen 1990 (%)	Asukaskohtainen kulutus (MWh)	Muutos vuoteen 1990 (%)
1990	417503		19,8	
2015	565154	+36	23,3	+18
2020	586174	+40	24,0	+21

## Kokonaispäästöt ja niiden muutokset

Raision kokonaispäästöt ovat laskeneet 17 % vuodesta 1990 vuoteen 2020 (Taulukko 2). Suurimmat vaikutukset päästövähennyksiin on ollut kaukolämmön tuotantoon tehdyillä toimilla, jotka ovat laskeneet kaukolämmön päästöjä 50 %. Fossiilisen lämmitysöljyn käytön väheneminen on laskenut lämmitysöljyn päästöjä 16 % ja sähkönkulutuksen päästöt ovat laskeneet 14 %. Liikenteen kokonaispäästöissä ei juurikaan ole tapahtunut muutosta vertailuvuosien välillä. Tästä syystä liikenteen päästöjen suhteellinen osuus on noussut kokonaispäästöissä.

*Taulukko 2 Raision kokonaispäästöt ovat laskeneet vertailuvuoteen 1990 verrattuna 17 %*

	1990 (tCO <sub>2</sub> -ekv)	2015 (tCO <sub>2</sub> -ekv)	Muutos vuoteen 1990 (%)	2020 (tCO <sub>2</sub> -ekv)	Muutos vuoteen 1990 (%)
Kaupungin rakennukset ja toiminnot	Ei tietoja	7 199		1 968	
Palvelurakennukset ja toiminnot	20 255	26 441	+31	14 072	-31
Asuinrakennukset	36 821	65 545	+78	23 591	-36
Liikenne	48 204	44 447	-8	47 318	-2
Katu- ja ulkovalaistus	Ei tietoja	758		101	
<b>Yhteensä</b>	<b>105 280</b>	<b>144390</b>	<b>+37</b>	<b>87 051</b>	<b>-17</b>

## Päivitetyt päästökehityksen skenaariot

Päästökehityksen seurannan tueksi on ilmastosuunnitelman seurantaraporttiin laskettu päivitetyt perusura- ja tavoiteskenaariot. Perusuraskenaariossa Raision päästökehitystä on tarkasteltu kansallisten ilmastopolitiikan toimien ja linjausten perusteella, ilman kaupungin toteuttamia ilmastotoimia. Tavoiteskenaariossa on kansallisten toimien lisäksi otettu huomioon paikalliset ja seudulliset ilmastomuutoksen hillinnän toimet.

Perusuraskenaarion mukaisella päästökehityksellä vuonna 2030 Raision päästöt olisivat 42879 t CO<sub>2</sub>-ekv, eli 59 % pienemmät kuin vuonna 1990. Päästöjen vähenemiseen vaikuttaa mm. sähkön- ja kaukolämmön tuotannon kehitys sekä liikenteen päästöjen pieneneminen. Tavoiteskenaarion mukaisen päästökehityksen perusteella Raision päästöt laskevat 75 % perusvuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Skenaarion mukaiset päästöt vuonna 2030 olisivat 26685 t CO<sub>2</sub>-ekv. Hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi tulisi Raision suunnitella ja toteuttaa lisähillintätoimia, joilla saavutettaisiin noin 5600 t CO<sub>2</sub>-ekv lisäpäästövähennys. Toimet tulisi kohdentaa erityisesti liikenne-sektorille.

Perusuraskenaariossa oletetaan, että sähkön tuotanto Suomessa on hiilineutraalia vuonna 2030. Myös lämmitysöljyn käyttö on vähentynyt asuinrakennuksissa 80 % ja loppunut muissa rakennuksissa kokonaan ja kaukolämmön päästöt ovat vähentyneet entisestään kansallisten toimien seurauksena. Biopolttoaineen jakeluvaihtoehto sekä puhtaiden ajoneuvojen direktiivi vaikuttavat liikenteen päästöihin. Liikenteen päästöjen oletetaan kehittyvän Raisiossa kansallisen perusennusteen mukaisesti.

Tavoiteskenaariossa, jossa Raisiossa tehdään ilmastotoimia kansallisten toimien lisäksi, kaupungin rakennusten ja toimintojen sähkönkulutus laskee energiatehokkuussopimusten mukaisesti, sähkön tuotanto ovat hiilineutraalia vuoteen 2030 mennessä, lämmitysöljyn käyttö on vähentynyt asuinrakennuksissa 90 % ja muissa rakennuksissa kokonaan, kaupungin ajoneuvojen ja joukkoliikenne tulee olla päästöttömiä. Myös liikkumisen tehostamisella ja kestävään liikkumiseen ohjaavien toimien avulla saadaan aikaiseksi päästövähennyksiä.

Esittelijä	Kaupunkikehitysjohtaja Samu Mattila
Päätösehdotus	Lupalautakunta merkitsee ilmastosuunnitelman seurantaraportin 2022 tiedoksi.
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.  Birgit Kinnanen liittyi kokoukseen tämän pykälän käsittelyn aikana klo 16.20.