

SUONENJOKI

# Suonenjoen ilmasto- suunnitelma LUONNOS

2024



## Sisällys

1 Suonenjoen ilmastotavoitteet ja lähtökohdat .....	3
2 Ilmastotyön painopisteet.....	4
3 Suonenjoen ilmastopäästöt .....	6
4 Ilmastotyön tavoitteet tai toimenpiteet.....	14
4.1 Viestintä ilmastotyön tukena .....	14
4.1.1 Viestintä energiantuotannosta ja -kulutuksesta .....	14
4.1.2 Viestintä liikkumisesta ja kuntarakenteesta .....	15
4.1.3 Viestintä materiaalikierrosta .....	15
4.1.5 Viestintä metsistä, luonnosta ja luonnon monimuotoisuudesta .....	16
4.1.6 Viestintä kuntaorganisaatiossa .....	16
4.2 Energiantuotanto ja -kulutus vähähiilisemmäksi .....	17
4.2 Kestävä liikkuminen ja toimiva kaupunkirakenne .....	20
4.3 Resurssiviisaus materiaalikierrossa .....	22
4.4 Ruokajärjestelmän kestävyys .....	24
4.5 Metsien hiilensidonta ja luontokadon pysäyttäminen .....	26
4.6. Kaupunkiorganisaatio ilmastotoimijana .....	28
5 Ilmastomuutokseen sopeutuminen .....	30
6 Ilmastosuunnitelman seuranta .....	32
Lähteet .....	33

## 1 Suonenjoen ilmastotavoitteet ja lähtökohdat

Ilmastosuunnitelman tavoitteena on käsitellä Suonenjoen päästövähennystoimia.

Suonenjoki noudattaa ilmastotavoitteissaan valtakunnallista linjaa ja tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä. Myös Pohjois-Savon ilmastotiekartan tavoitteena on hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Tavoitteena on 80 % päästövähennys vuoteen 2035 mennessä (vertailuvuotena 2007) ja loppujen päästöjen sitominen hiilinieluihin ja -varastoihin. Ilmastosuunnitelma sisältää tavoitteita sekä päästöjen vähentämiseen että hiilinielujen vahvistamiseen.

Ilmastosuunnitelma sisältää eritasoisia toimia ja eri toimialoja koskevia toimia. Suonenjoen ilmastosuunnitelman toimissa on tavoitteena saada aikaan sekä suoria että epäsuoria päästövähennyksiä. Suorilla tarkoitetaan, että kunnan toiminnassa pyritään vähentämään energiankulutusta ja ilmastopäästöjä. Epäsuorilla toimilla puolestaan tarkoitetaan sitä, että kunta kehittää kuntalaisten mahdollisuuksia toimia ilmastoystävällisesti ja näyttää esimerkkiä ilmastotoimijana. Ilmastotavoitteeseen pääsy edellyttää sekä kulutuksen vähentämistä että suuntaamista ilmastoystävällisempiin vaihtoehtoihin.

Ilmastosuunnitelma hyväksytään valtuustossa vuoden 2025 alussa. Tämän jälkeen suunnitelma otetaan osaksi kunnan toimintaa ja talouden suunnittelua. Ilmastosuunnitelma päivitetään vähintään kerran valtuustokaudessa. Päivityksen yhteydessä suunnitelman tavoitteet liitetään myös kaupunkistrategiaan ja toteutetut ilmastotoimet tunnistetaan.

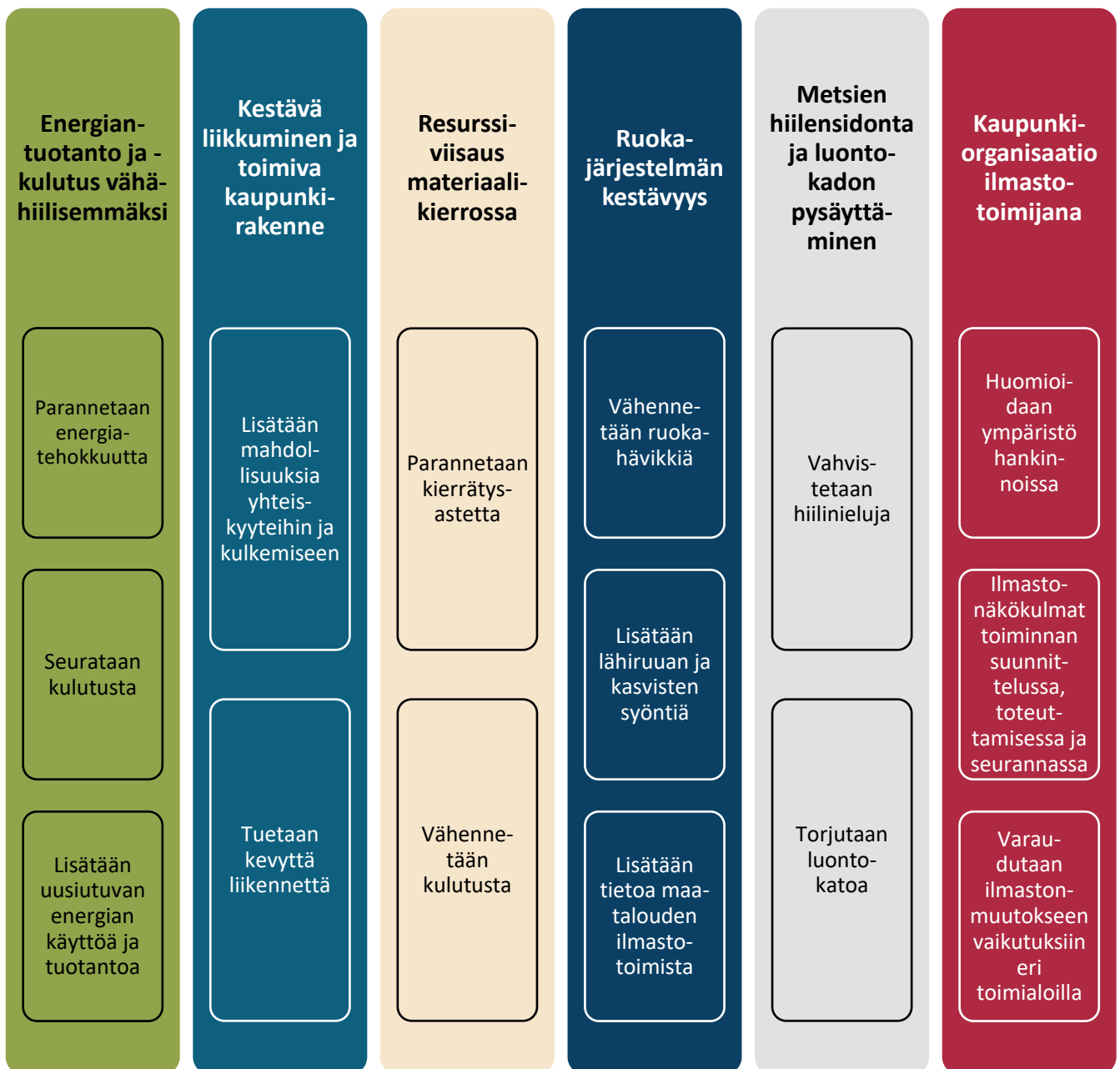
Ilmastosuunnitelman on tarkoitus olla kunnianhimoinen, mutta realistinen suunnitelma siitä, miten Suonenjoella voidaan vähentää ilmakehään pääseviä päästöjä. Suunnitelmassa on asetettu tavoitteita eri aikaväleille ja toimenpiteitä lisätään suunnitelmaan työn edetessä. Suunnitelmapäivitykset hyväksytään valtuustossa.

Kunnassa tapahtuvien päästöjen vähentämisen rinnalla pyritään vähentämään myös kulutuksen aiheuttamia alueen ulkopuolisia päästöjä sekä tarjoamaan hyviä ilmastoratkaisuja käytettäväksi laajemmalla alueella. Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteen toteutuminen edellyttää kulutuksen päästöjen merkittävää vähentämistä ja asukaskohtaisen hiilijalanjäljen pienentämistä: 1,5 asteen mukaista elämäntapaa ja kiertotalouden vahvistumista. Ilmastotyössä pidetään keskeisesti mielessä myös se, että ilmastomuutoksen sopeutuminen ja varautuminen vaativat suunnitelmia ja toimia kaikilla toimialoilla.

Suonenjoella ei ole aiempaa ilmastosuunnitelmaa, mutta ilmastomyönteisiä toimia on tehty eri toimialoilla jo vuosia. Ilmastosuunnitelman myötä ilmastotoimet läpileikkaavat kaikkia toimialoja ja tuovat suunnitelmallisen seurannan osaksi työtä.

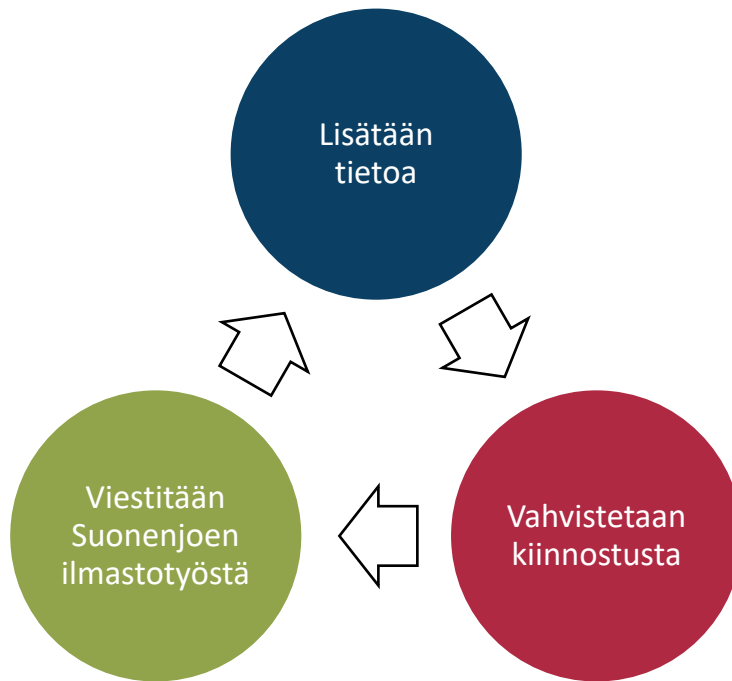
## 2 Ilmastotyön painopisteet

Suonenjoen ilmastosuunnittelussa keskitytään kuuteen osa-alueeseen (kuva 1), joilla päästöjä pyritään vähentämään sekä suoraan kaupungin toiminnassa että asukkaiden ja toimijoiden tiedottamisen, kannustamisen ja ilmastomyönteisten tekojen mahdollistamisen kautta. Ilmastosuunnitelmassa toimet on jaettu osa-alueisiin niin, että suoraan kyseistä toimialaa koskevat toimet ovat kunkin osa-alueen alla ja viestintätoimet on erotettu erilliseksi kaikkia osa-alueita koskevaksi osioksi.



Kuva 1. Suonenjoen ilmastosuunnitelman osa-alueet ja päämäärät.

Viestintä läpilleikkaa Suonenjoen ilmastotyötä ja se on sen vuoksi nostettu omaksi erilliseksi osa-alueekseen. (Kuva 2.)



Kuva 2. Viestinnän toimet ilmastotyössä.

Ilmastosuunnitelma tukee Suonenjoen kaupungin strategian (2018–2025) toteutumista (kuva 3).



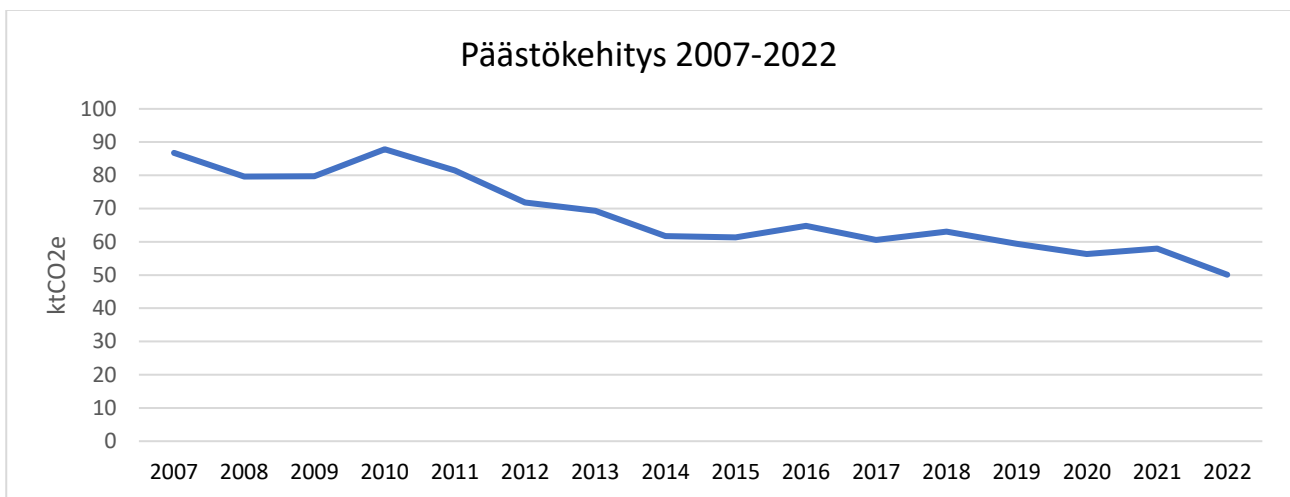
Kuva 3. Kaupungin strategian keskeiset tavoitteet ilmastotavoitteisiin liittyen.

### 3 Suonenjoen ilmastopäästöt

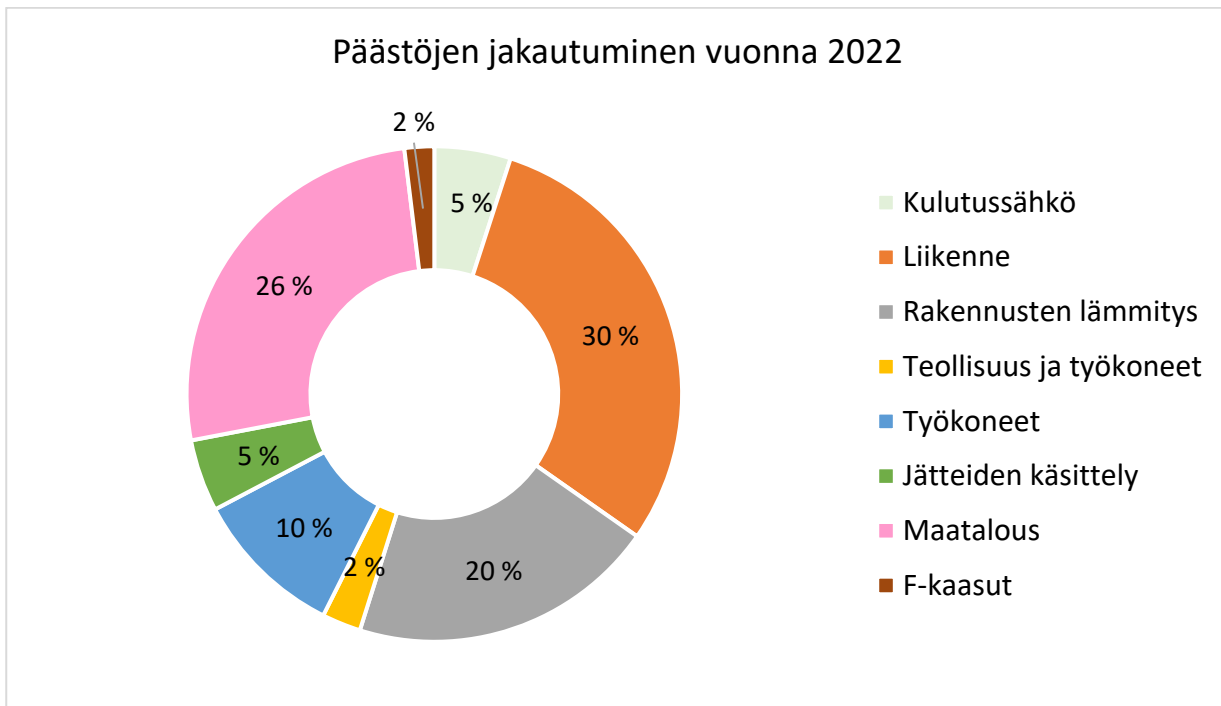
Tähän on koottu tietoja Suonenjoen päästötietoja lähtötilanteen hahmottamiseksi. Tiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen aineistoihin Suonenjoen päästöistä vuonna 2022. Kuvaajat on tehty HINKU-laskentasääntöjen perusteella ALas-mallilla.

ALas-mallin laskentatapa on käyttöperusteinen ja lähtökohtana ovat alueen tuotantoperusteiset päästöt, mutta osa päästöjä aiheuttavista toiminnoista lasketaan kulutuksen perusteella, riippumatta niiden maantieteellisestä syntypaikasta (SYKE, 2021).

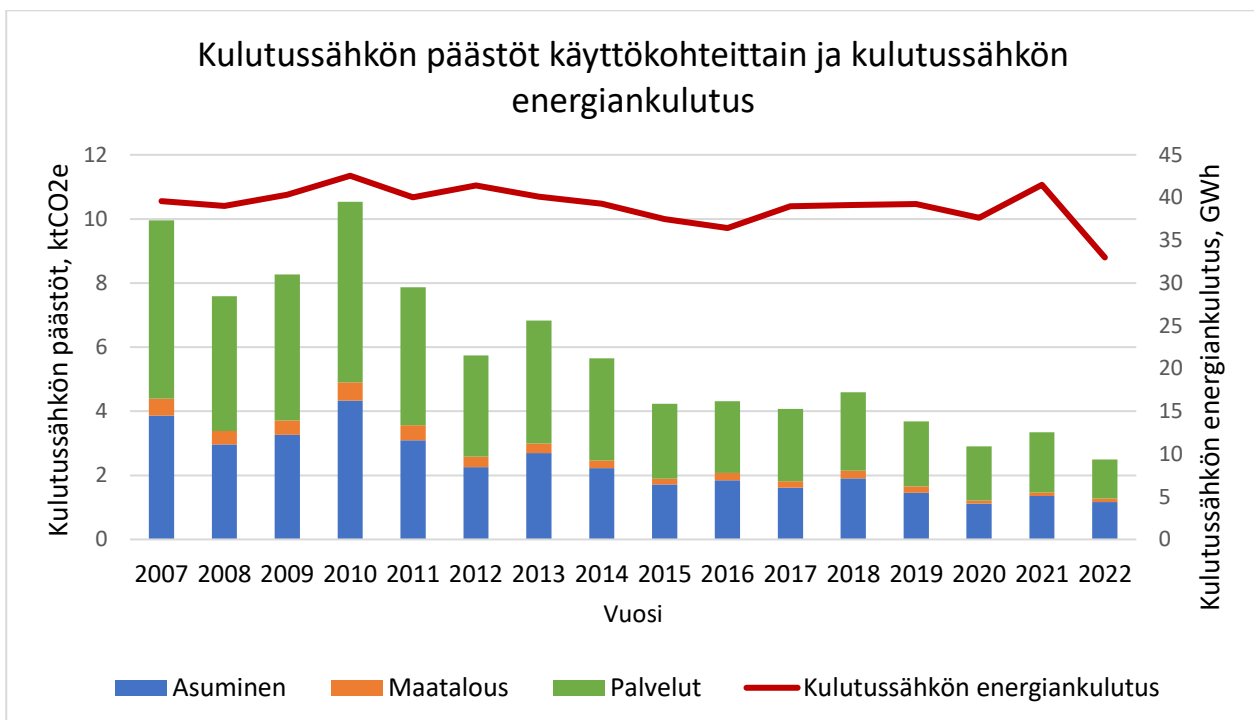
Tähän koottujen tietojen tarkoituksena on hahmottaa Suomen ilmastopäästöjen nykytilaa kokonaisuudessaan. Ilmastosuunnitelma keskittyy niihin osa-alueisiin, joilla Suonenjoen kaupunki voi oman toimintansa kautta vähentää ilmastopäästöjä, ja nämä toimet on käyty läpi ilmastosuunnitelman toimenpideoiossa. (Kuvat 4–16.)



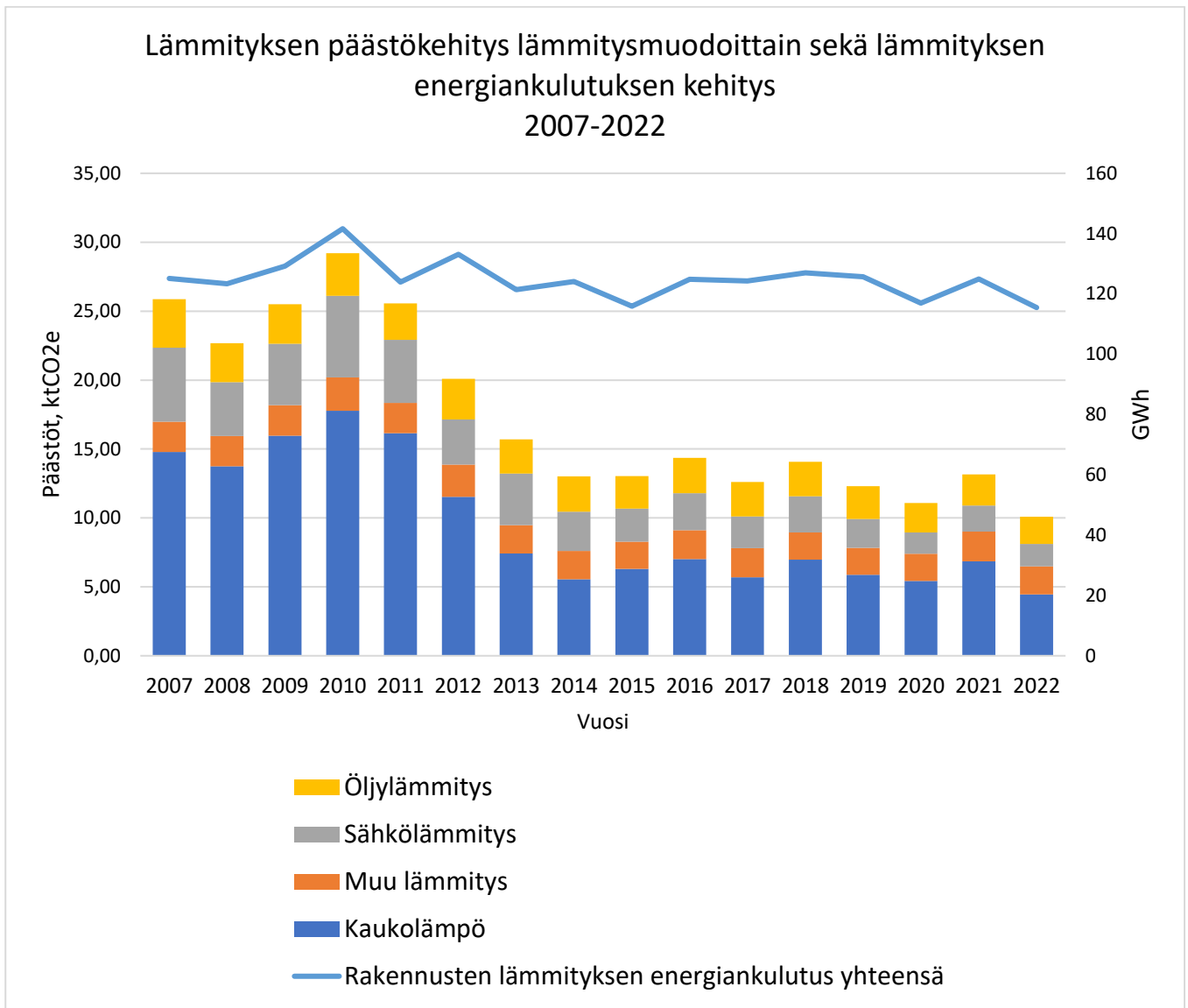
Kuva 4. Päästökehitys vuodesta 2007 vuoteen 2022. Suonenjoen päästöt ovat vähentyneet 42 % vuodesta 2007. Asukas-kohtaisesti tarkasteltuna tämä tarkoittaa 34 % laskua kokonaispäästöissä.



Kuva 5. Suonenjoen päästöjen jakautuminen vuonna 2022. Suurimpia päästoluokkia olivat maatalous, liikenne (tarkemmin tieliikenne) ja rakennusten lämmitys.

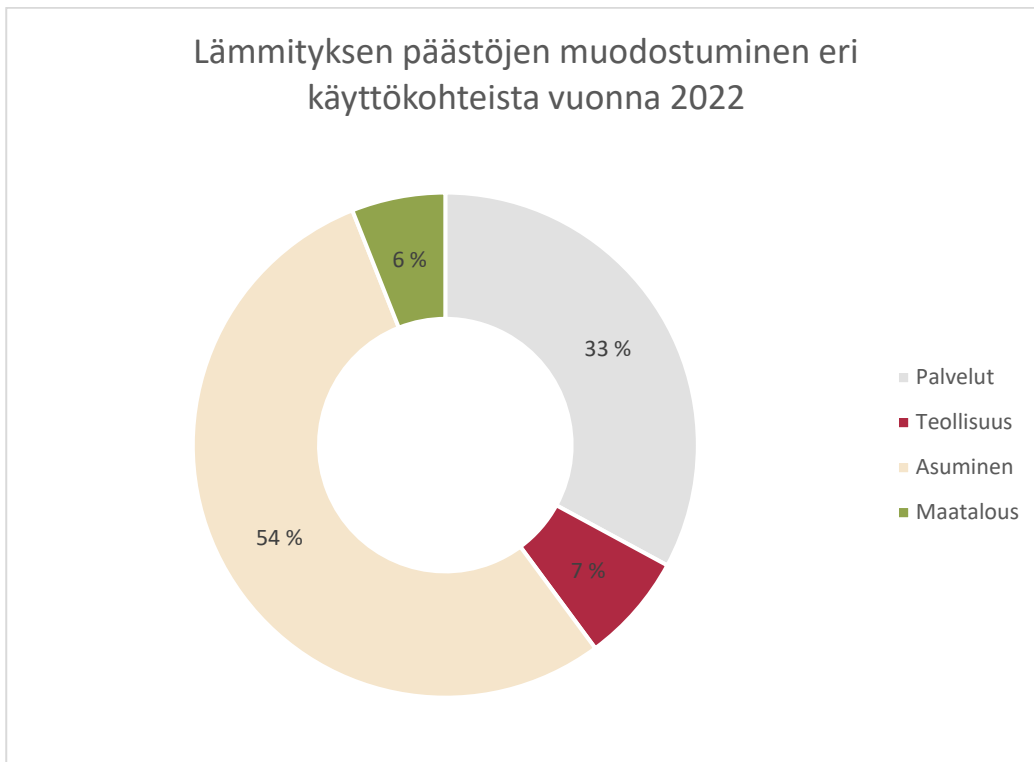


Kuva 6. Kulutussähkön päästöt olivat 5 % kokonaispäästöistä. Kulutussähkön päästöt olivat laskeneet huomattavasti ja myös energiankulutus on ollut laskusuunnassa.

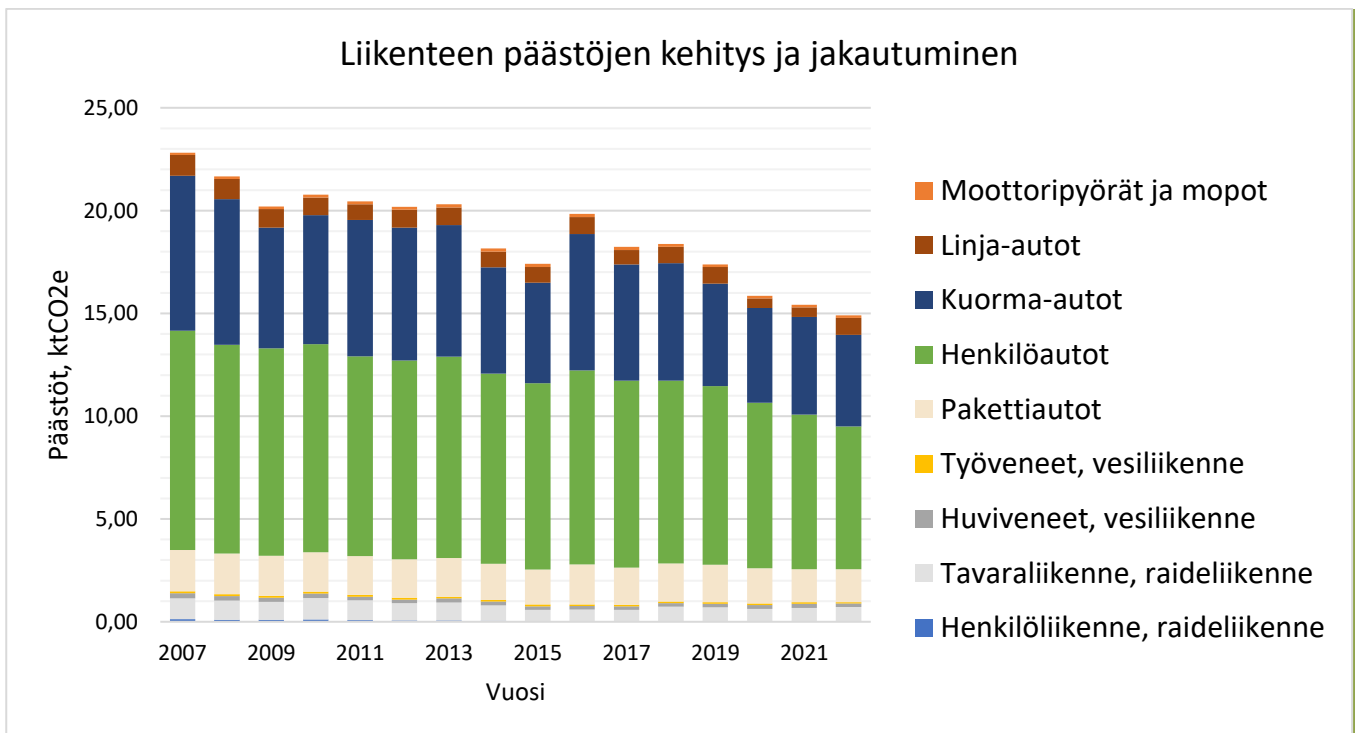


Kuva 7. Lämmityksen päästöt ovat laskeneet, vaikka energiankulutus on pysynyt suhteellisen tasaisena.

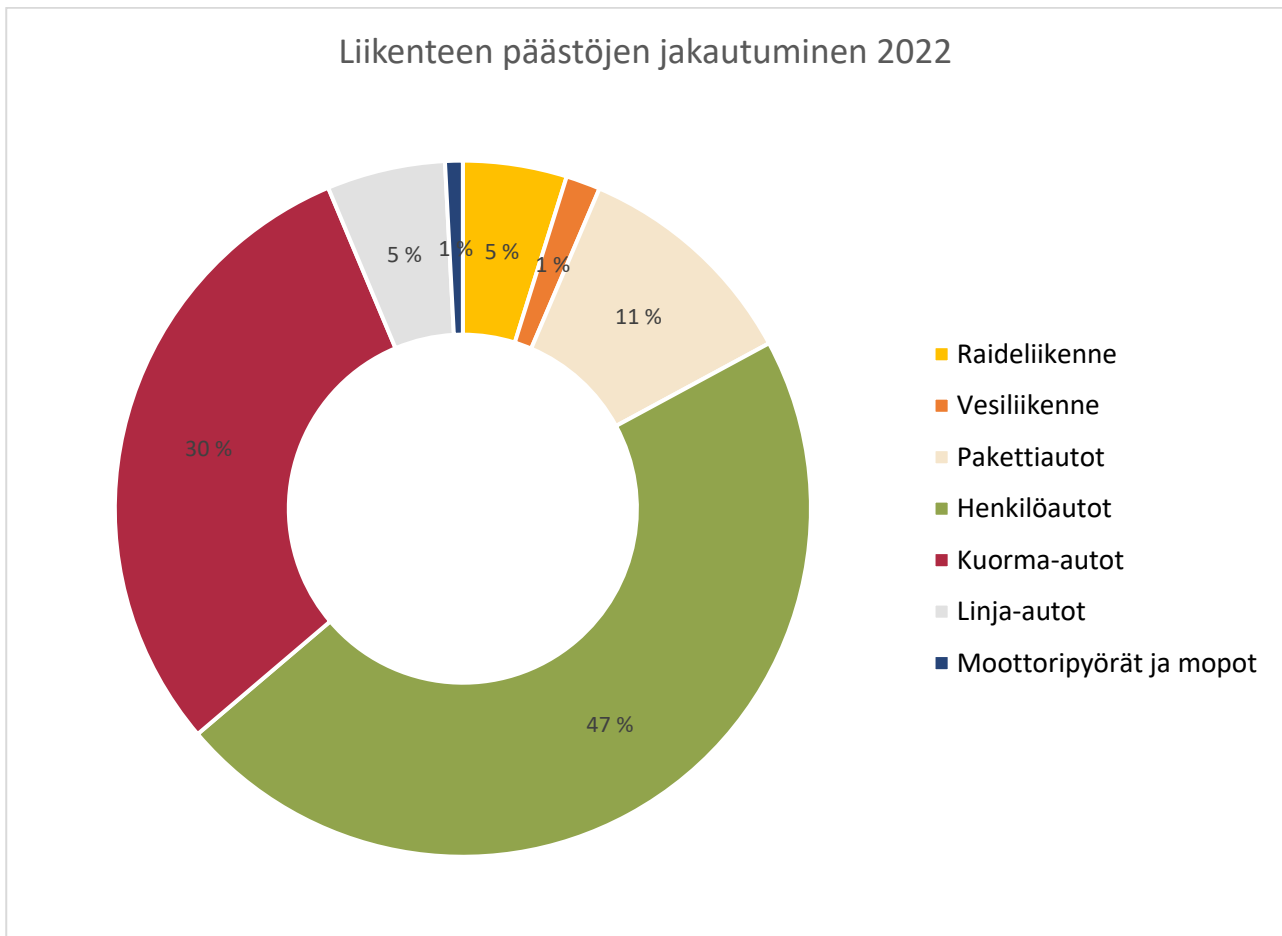




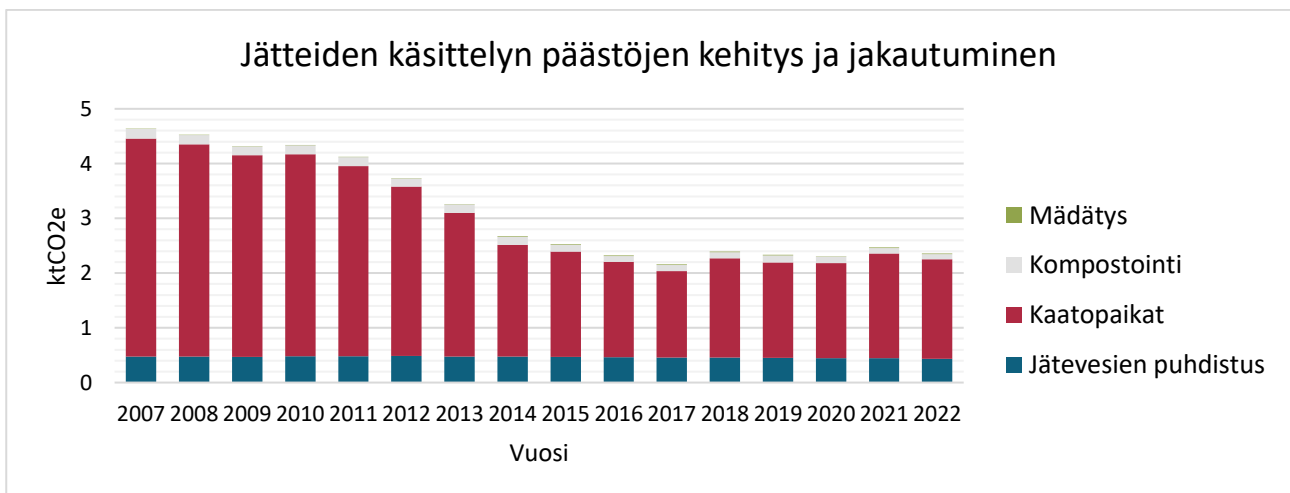
Kuva 8. Lämmityksen päästöistä suurin osa tulee asumisesta. Kotitalouksien energiaremonteilla voidaan vähentää lämmityksen päästöjä, jotka ovat 20 % Suomenjoen kokonaispäästöistä.



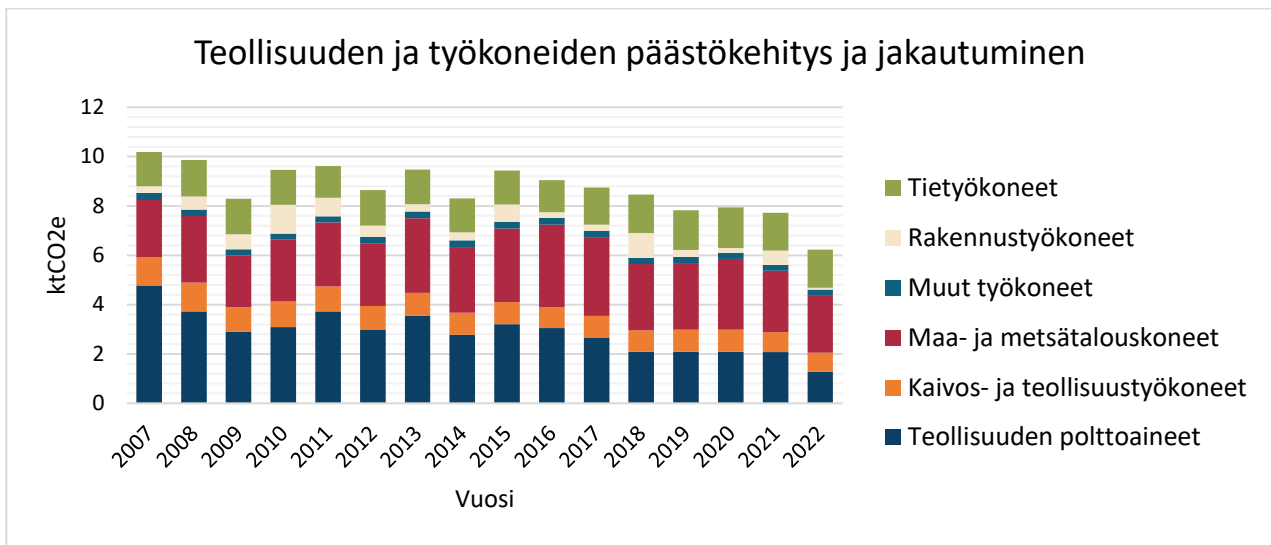
Kuva 9. Liikenteen päästöjen kehitys ja jakautuminen. Tieliikenteen päästöt muodostavat 27,8 % Suomenjoen kokonaispäästöistä.



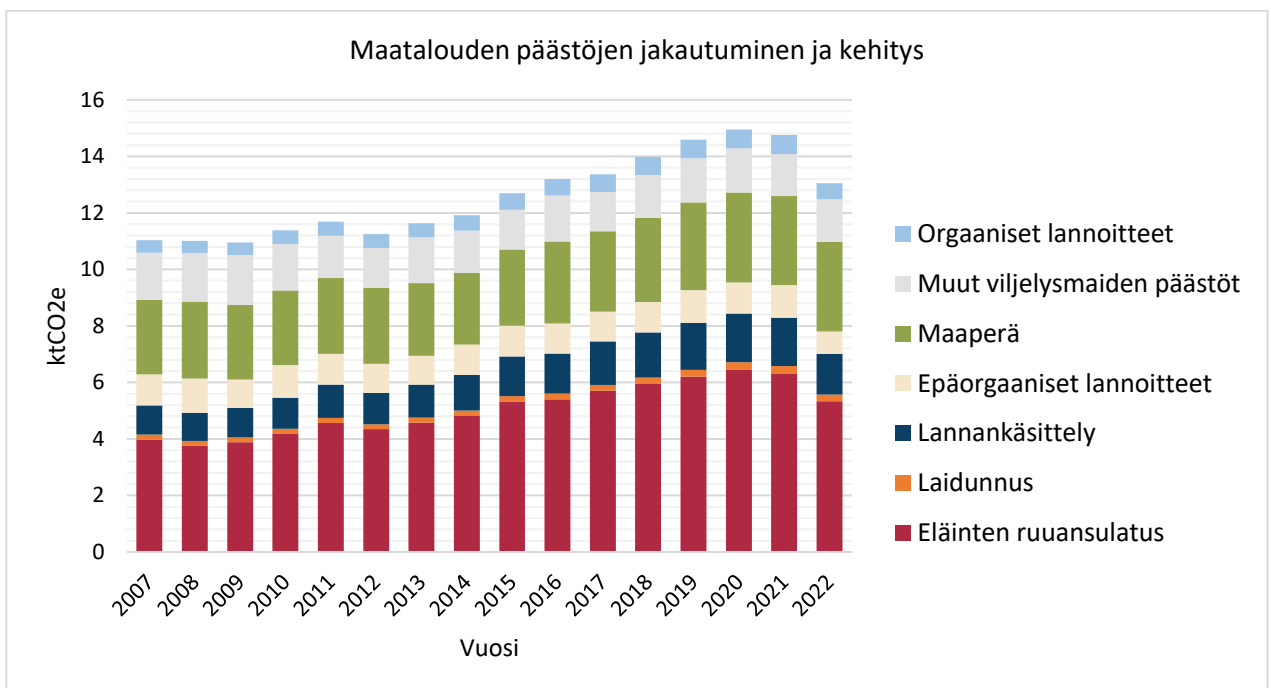
Kuva 10. Liikenteen päästöistä lähes puolet tulee henkilöautoliikenteestä. Suonenjoen henkilöautoliikenteen päästöt lasketaan Suonenjoelle rekisteröityjen ajoneuvojen vuosisuoritteiden perusteella eli henkilöautojen läpiajoliikenne Ysitietä pitkin ei vaikuta lukemaan.



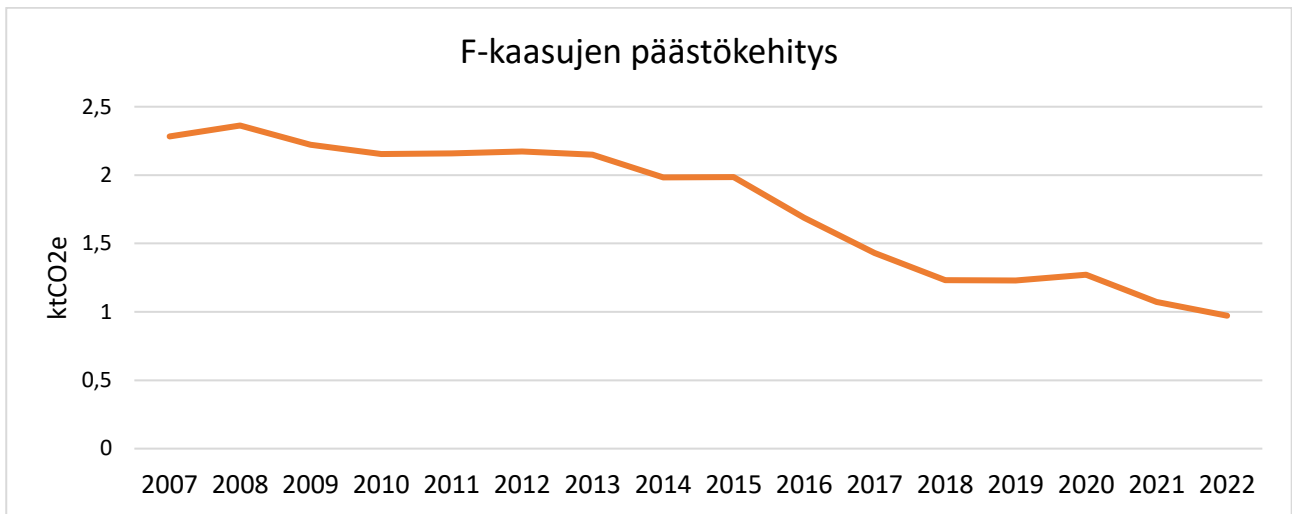
Kuva 11. Jätteiden käsittelyn päästöt ovat laskeneet. Kaatoaikalle päätyvää jätettä vähentämällä saadaan aikaan päästövähennyksiä.



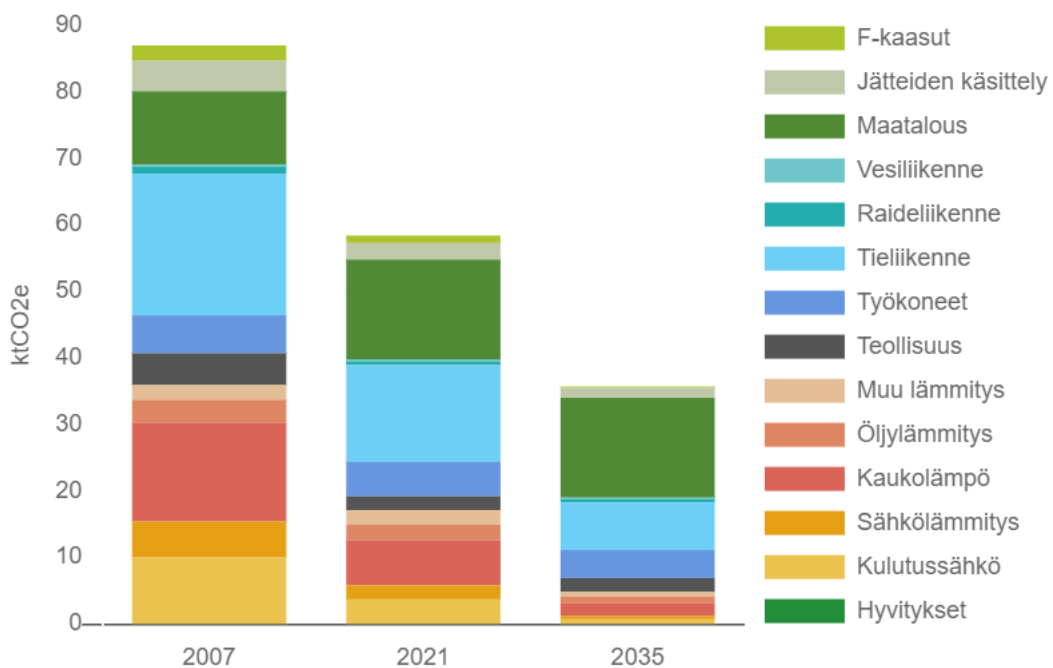
Kuva 12. Teollisuuden ja työkoneiden päästöistä suurin osa muodostuu teollisuuden polttoaineista ja maa- ja metsätalouskoneista.



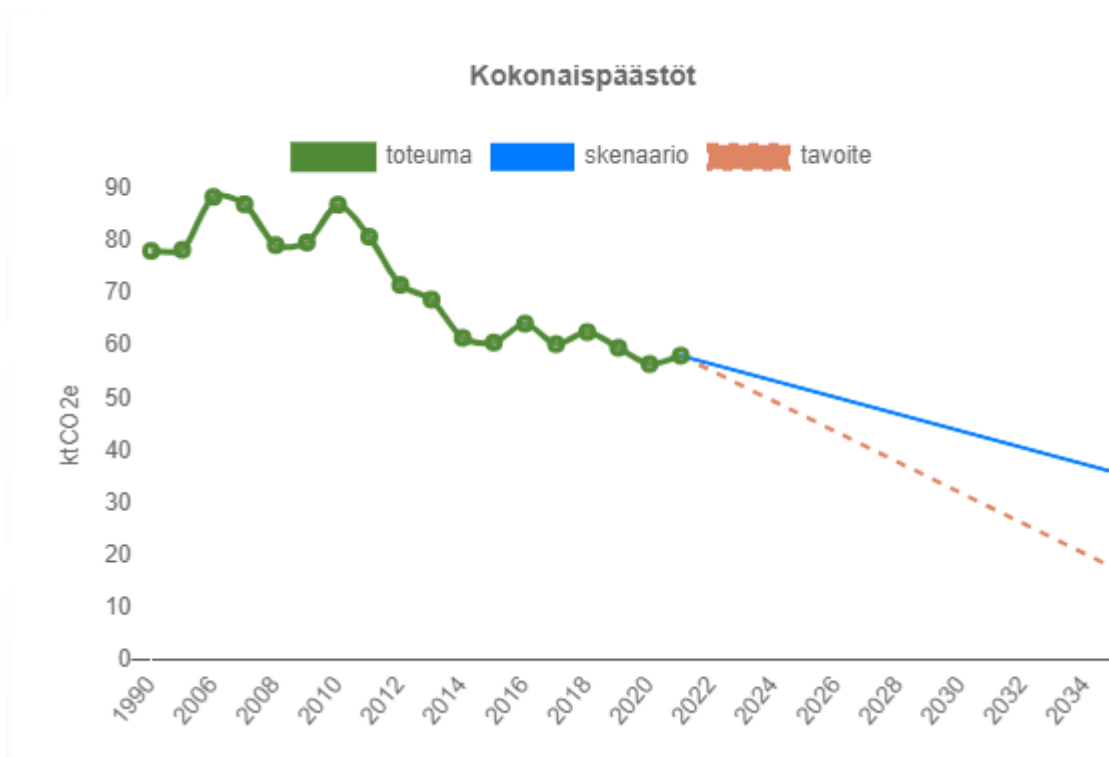
Kuva 13. Maatalouden osuus Suonenjoen kokonaispäästöistä oli 26 %. Tästä suurimman osan muodostuu eläinten ruuansulatuksesta ja maaperän ilmastopäästöistä.



Kuva 14. F-kaasuja käytetään viilennyksessä ja erilaisissa jäähdytyslaitteissa. Niiden päästöt ovat laskeneet.



Kuva 15. Päästöjen jakautumisen muutokset ja ennuste vuoden 2035 tilanteesta.



Kuva 16. Suonenjoen päästökehitys vuodesta 1990 lähtien. Kaupungin tavoitteena on 80 prosentin päästövähennys vuodesta 2007 vuoteen 2035. Kuvaajassa oleva sininen skenaarioviiva kuvaa normaalia kehitystä päästömuutoksissa ja oranssi viiva tavoitetasoa eli 80 prosentin päästövähennystä. Näiden väliin jää 18.4 kt CO<sub>2</sub>e kuilu, joka tulisi saavuttaa kaupungin ilmastotoimilla.

## 4 Ilmastotyön tavoitteet tai toimenpiteet

### 4.1 Viestintä ilmastotyön tukena

Tavoitteet:

- Vahvistetaan ilmasto- ja ympäristöosaamista kaupunkiorganisaatiossa kaikilla toimialoilla.
- Tiedotetaan ja viestitään kaupungin ilmastotoimista ja näytetään esimerkkiä kuntalaisille. Tuodaan viestinnässä esille Suonenjoen roolia ilmastotoimijana. Kannustetaan kaikkia työntekijöitä viestimään aktiivisesti.
- Varmistetaan, että kuntalaisilla on tietoa arjen ilmastovalinnoista ja niiden toteuttamisesta Suonenjoella.
- Lisätään kuntalaisten ja mökkiläisten ilmastotietoisuutta ja mahdollisuuksia ja kiinnostusta toimia ympäristöystävällisesti.
- Tehdään kaupungille viestinnän vuosikello. Huomioidaan kuntalaisten suunnasta tulevat kehitystarpeet ilmastoystävällisen arjen tukemiseksi.

#### 4.1.1 Viestintä energiantuotannosta ja -kulutuksesta

Tavoitteet:

- Tietoisuuden parantaminen energiansäästöön ja energiatehokkuuteen liittyen

Päämäärät:

- Lisätään tietoa energiankulutuksesta

Toimet:

Viestintä kaupungin toimista:

- Kootaan kulutuksen seurannan tietoja yhteen ja viestitään niistä. Tehdään liikuntakeskuksella käytössä oleva lämmön talteenotto ja uimahallin lämpötilan ja korvausvesien optimointi näkyväksi.
- Viestitään kiinteistökohtaisesta energiankulutuksesta kaupungin rakennusten osalta. Aloitetaan liikuntakeskuksen energiankulutuksen seurannalla ja kuukausittaisella viestinnällä. Kootaan tiedot ja viestintämallista sovitaan liikuntakeskuksen ja kaupungin viestinnän kanssa yhteistyössä.
- Tiedotetaan jätevedenpuhdistamolla käytössä olevista lämmöntalteenoton ratkaisuisista.
- Viestitään liikuntakeskuksen kävijöille vedenkulutuksesta.
- Tehdään vaihdettujen ja vaihdettavien led-valojen ilmastohyöty näkyväksi.

Viestintä kuntalaisten mahdollisuuksista:

- Tiedotetaan koulujen ja Futurian tilojen käyttömahdollisuuksista yhdistyksille, jotka voivat hyödyntää tiloja maksutta.
- Tiedotetaan sähköisistä tilojen varauskalentereista.
- Tarjotaan kuntalaisille neuvontaa energian- ja vedensäästöön liittyen. Syvennetään yhteistyötä maakunnallisen energianeuvonnan kanssa.
- Jaetaan uusille vuokralaisille energiansäästöoppaat muuton yhteydessä.
- Kannustetaan kuntalaisia siirtymään uusiutuviin energianlähteisiin. Tiedotetaan ja viestitään energiaremonteista ja öljystä luopumisesta.

## 4.1.2 Viestintä liikkumisesta ja kuntarakenteesta

Päämäärät:

- Lisätään tietoisuutta ilmastokestävästä liikkumisesta

Toimet:

- Kaupunkiorganisaation sisäinen tiedotus
  - Viestitään yhteiskäyttöpalkkupyöristä
  - Kannustetaan yhteiskyytien käyttöön työpäivän aikaisissa siirtymissä
  - Muistutetaan etätyömahdollisuuksista
- Yleinen tiedotus ja viestintä
  - Muistutetaan julkisen liikenteen mahdollisuuksista
  - Kannustetaan palveluliikenteen käyttöön
  - Opastetaan ja innostetaan kimpakyytialustan käyttöön
  - Kootaan tietoa luontoliikuntakohteista nettisivuille
  - Viestitään esteettömistä kulkureiteistä
  - Kuunnellaan kuntalaisten toiveita kevyen liikenteen kehittämiseen liittyen
  - Viestitään sähkölatauspisteistä

## 4.1.3 Viestintä materiaalikierrosta

Päämäärät:

- Lisätään tietoa lajittelusta ja kierrätyksestä. Vahvistetaan innostusta lajitteluun. Parannetaan kierrätysastetta kunnassa.

Toimet:

- Tiedotetaan myytävistä tavaroista ja materiaaleista laajasti, jotta myyntiajat olisivat lyhyitä ja mahdollisimman vähän työllistäviä.

- Lisätään tietoa ja innostusta jätteiden lajitteluun julkisissa tiloissa, taloyhtiöissä ja vuokratiloissa. Tarjotaan lajitteluohjeistusta (Jätekukko yhteistyössä). Jaetaan vuokra-asuntoihin muuttaville lajitteluopas.
- Kannustetaan esimerkin kautta myös alueen yrityksiä lisäämään lajittelua toimintaansa.
- Osallistutaan Miljoona roskapussia -kampanjaan.
- Kootaan kaupungin nettisivuille tietoa yhteiskäyttötavaroista ja kirjaston lainatavaroista.

#### Tavoitteet:

- Tietoisuuden lisääminen ruuan ja ruokailun ilmastovaikutuksista
- Ilmastomyönteisen maatalouden toimista viestiminen

#### Toimet:

- Lisätään kannustusta kasvisruuan maistamiseen liharuuan rinnalla.
- Lisätään tiedotusta ruokahävikistä oppilaille.
- Kerrotaan ruokalistojen yhteydessä raaka-aineiden alkuperästä.
- Tuodaan viestinnässä esille keinoja, joilla maatalouden ilmastopäästöjä voi pienentää ja hiilen sidontaa lisätä.

## 4.1.5 Viestintä metsistä, luonnosta ja luonnon monimuotoisuudesta

#### Päämäärät:

- Lisätään tietoisuutta ja kiinnostusta metsiä kohtaan

#### Toimet:

- Viestitään kaupungin metsien jatkuvan kasvatuksen kohteista, luonnonsuojelukohteista, luontoliikuntamahdollisuuksista ja luonnon monimuotoisuutta tukevista toimista
- Seurataan kuntalaisten toiveita monimuotoisuusteoissa ja reagoidaan niihin.

## 4.1.6 Viestintä kuntaorganisaatiossa

#### Tavoitteet:

- Kaupungin imagon kehittyminen
- Ilmastoystävällisyyden huomioiminen kaikilla toimialoilla

#### Päämäärät:

- Lisätään kuntalaisten ilmastotietoisuutta ja kannustetaan kestäviin valintoihin.



- Varmistetaan tiedon kulku kaupunkiorganisaatiossa ja ilmastoasioiden läpileikkaavuus eri toimialoilla.

Toimet:

- Vahvistetaan kaupunkistrategian ilmasto- ja ympäristönäkökulmia.
- Kehitetään hankintaosaamista ja jaetaan hyviä käytäntöjä, jotta vastuullisuus ja kiertotalouden periaatteet toteutuvat käytännön toiminnassa. Kaupungin toiminnassa lisätään keskustelun ja pohdinnan kautta yhteistä ymmärrystä siihen, että ympäristönäkökulmat osataan ottaa konkreettisesti huomioon.

## 4.2 Energiantuotanto ja -kulutus vähähiilisemmäksi

Kaupungin toiminnassa suurimmat suorat päästövähennysmahdollisuudet ovat energiantuotannossa ja -kulutuksessa.

Tavoitteet:

- Energiantuotannon ja kulutuksen päästöjen vähentäminen
- Uusiutuvan energian osuuden kasvattaminen

Päämäärät:

- Parannetaan energiatehokkuutta, seurataan kulutusta
- Lisätään uusiutuvan energian käyttöä ja tuotantoa. Vähennetään ilmaan päätyviä päästöjä.

Lähtötilanne:

- Liikuntakeskuksella on käytössä lämmön talteenotto ja uimahallin lämpötilaa ja korvausvesien lämpötilaa on optimoitu energian säästämiseksi. Tätä jatketaan.
- Tilojen käyttöä on tehostettu tarjoamalla yhdistyksille tiloja käyttöön maksutta Futurialta ja kouluilta. Muiden keskustan alueen tilojen käyttöä yhdistystoiminnassa ei tueta, vaan käyttö pyritään ohjaamaan muutamiin kohteisiin. Samaa toimintamallia jatketaan.
- Jätevedenpuhdistamolla on käytössä lämmöntalteenotto, joka tehostaa energiankäyttöä. Samaa toimintaa jatketaan.

Päämäärä	Parannetaan energiatehokkuutta, seurataan kulutusta ja lisätään tietoa energiankulutuksesta			
Toimenpide konkreettisesti	Vastuutaho	Aikataulu	Miten eteenpäin?	Seuranta
Huomioidaan energiankulutus tulevaisissa remonteissa ja uudisrakentamisessa. Vähennetään sähkön- ja lämmönkulutuksen päästöjä remonttivalinnoissa ja energianlähteiden valinnassa. Tehdään eristyksiä lämmönhukan pienentämiseksi.	Tekninen johtaja	Aloitetaan lähiaikoina	Selvitetään aurinkovoiman mahdollisuuksia remonttien yhteydessä. Tulevassa terveyskeskusremontissa tehdään muutoksia, jotka vähentävät energiankulutusta.	Seurataan energiankulutusta ja energianlähteitä.
Kaikissa kaupungin kohteissa voidaan seurata sisälämpötiloja. Tasataan rakennusten sisälämpötiloja. Lisäksi otetaan käyttöön kiinteistökohtainen energiankulutuksen seuranta, kaukovalvonta ja kaukolämmön automaatiojärjestelmä.	Kiinteistöpäällikkö	Aloitetaan lähiaikoina	Modernisoidaan valvontaohjelmisto ja kehitetään kaukovalvontaa.	Seurataan vuosittaisia muutoksia energiankulutuksessa
Ledejä on lisätty vuosittain niin, että suurin osa katuvaloista on tällä hetkellä ledejä. Vaihetaan kaikki katuvallot ja urheilualueiden valot ledeiksi.	Tekninen johtaja, kuntatekniikan päällikkö	Aloitetaan lähiaikoina	Korjausten yhteydessä vaihdetaan loputkin valot ledeiksi. Kehitetään valojen tehojen ohjausta. Tekninen johtaja kokoaa seurantatietoja energian- ja sähkösäästöistä sekä vaihtokustannuksista viestintää ja laskelmia varten, jotta voidaan tehdä ledien ilmasto-työ näkyväksi.	Seurataan energiankulutusta (ja energiansäästöä) ja investointien kannattavuutta
Kaupungilla on käytössä Julius-palvelu, jonka kautta osaa tiloista voi varata. Laajennetaan	Vapaa-ajankoordinaattori ja SavoGrow	Aloitetaan lähiaikoina	Liitetään kaikki kaupungin varattavissa ja vuokrattavissa olevat tilat Julius-järjestelmään.	Seurataan tilojen käyttömääriä ja muutoksia käytössä.

sähköisen tilava- rausjärjestelmän käyttöä ja lisätään sinne kaikki kau- pungin varattavat ti- lat.				
<b>Päämäärä</b>	Lisätään uusiutuvan energian käyttöä ja tuotantoa. Vähennetään ilmaan päätyviä pääs- töjä.			
<b>Toimenpide konk- reettisesti</b>	<b>Vastuutaho</b>	<b>Aikataulu</b>	<b>Miten eteenpäin?</b>	<b>Seuranta</b>
Lisätään aurinkopa- neeleita kaupungin rakennusten kato- illa.	Kiinteistöpääl- likkö	Aloitetaan lä- hiaikoina	Selvitetään aurinko- paneelien mahdolli- suudet aina uusien hankkeiden ja katto- remonttien yhtey- dessä. Yhtenäiskou- lun paneeliselvitys tehty. Tehdään selvi- tys vesihuollon koh- teiden osalta.	Seurataan aurinkovoimalla tuotetun sähkön määrän muutoksia.
Edistetään aurinko- voimainvestointeja alueelle.	Kaavoittaja, elin- keinopalvelut	Aloitetaan lä- hiaikoina	Kaavoittaja seuraa selvityksiä ja inves- tointisuunnitelmia ny- kyisten hankkeiden osalta.	
Monissa kohteissa jo luovuttu öljyläm- mityksestä ainakin pääasiallisena läm- mitysmuotona. Luo- vutaan öljylämmi- tyksestä loppuissakin kaupungin koh- teissa.	Tekninen johtaja, vuokratyöyhtiö, kiinteistöpääl- likkö	Toteutetaan pidemmällä aikavälillä	Selvitetään mahdolli- suuksia luopua öljy- lämmityksestä Rinke- lihallilla, tukiasun- nossa, lisveden kou- lun varavirtana ja vuokratulojen (2kpl) varavirtana.	Seurataan vuosittaista öljy- n kulutusta.
Perustetaan etätyö- piste		Toteutetaan pidemmällä aikavälillä	Tulevaisuuden re- monttien yhteydessä pyritään tekemään etätyöpiste kuntalais- ten ja alueen vapaa- ajanasukkaiden käy- tettäväksi.	Seurataan etätyöpisteen käyttömääriä.

Päämäärä	Vähennetään vedenkäyttöä ja tehdään vedenkulutus näkyväksi.			
Toimenpide konkreettisesti	Vastuutaho	Aikataulu	Miten eteenpäin?	Seuranta
Automaattihanoja on käytössä kouluilla. Jatkossa varmistetaan niiden vettä säästävä toiminta.	kiinteistöpäällikkö	Aloitetaan lähiaikoina	Ohjeistetaan rakennusten käyttäjiä seuraamaan hanojen toimintaa ja kuntoa ja tehdään vioista ilmoittaminen helpoksi.	Seurataan vedenkulutusta.
Seurataan liikuntakeskuksen vedenkulutusta.	Kiinteistöpäällikkö, Vapaa-aika-koordinaattori, Viestintä	Aloitetaan lähiaikoina	Huolehditaan jatkuvasta seurannasta.	Seurataan muutoksia vedenkulutuksessa ja saatua palautetta.

## 4.2 Kestävä liikkuminen ja toimiva kaupunkirakenne

Tavoitteet:

- Liikenteen päästöjen pienentäminen
- Kevyen liikenteen lisääminen

Päämäärät:

- Lisätään mahdollisuuksia yhteiskyyteihin ja kulkemiseen
- Tuetaan kevyttä liikennettä

Lähtötilanne:

- Kestävä liikkuminen työpäivän aikaisissa siirtymissä on mahdollista kaupungin työntekijöiden yhteiskäyttöpolkupyörillä. Pyöriä on neljä ja ne ovat kaikkien työntekijöiden käytettävissä. Huolehditaan pyörien kunnosta.
- Kaupungin toimipisteissä on pukeutumistilat, jotka tukevat mahdollisuutta työmatkapyöräilyyn. Tiloja kehitetään mahdollisuuksien mukaan.
- Kaupungin henkilöstö käyttää yhteiskyytejä työpäivän aikana tapahtuviin matkoihin.
- Kaupungin työntekijöiden on mahdollista tehdä etätöitä ja näin välttää tarpeetonta liikkumista.

Päämäärä		Lisätään mahdollisuuksia yhteiskyyteihin ja -kulkemiseen		
Toimenpide konkreettisesti	Vastuutaho	Aikataulu	Miten eteenpäin?	Seuranta
Selvitetään mahdollisuutta avata palveluliikennettä ja koulukyytejä laajemmalle käyttäjäjoukolle vahvistamaan nykyistä kutsutaksi-järjestelmää.	Kasvun ja oppimisen johtaja, joukkoliikennevastaava	24->	Kartoitetaan, paljonko autoissa on tilaa. Selvitetään, onko tarvetta ja käyttäjiä. Selvitetään asiaa kuljetusyrittäjiltä. Seuraavassa vaiheessa selvitetään kaupunkilaisten kiinnostusta kyytien käyttöön ja varustaudutaan ajamaan koulukyydit tarvittavan isoilla ajoneuvoilla.	
Otetaan kimppekyytialusta käyttöön.	SISU-hanke tekee alustan. Kaupungilla vastuu sen markkinoinnista.	24-25	Tehdään kimppekyytialusta, viestitään siitä ja opastetaan sovelluksen käyttöön.	Seurataan käyttömääriä ja saatua palautetta.
Päämäärä		Lisätään tietoisuutta ilmastokestävästä liikkumisesta ja tuetaan kevyttä liikennettä.		
Toimenpide konkreettisesti	Vastuutaho	Aikataulu	Miten eteenpäin?	Seuranta
Huolehditaan luontoliikuntakohteiden ylläpidosta	Tekniset palvelut ja viestintä, VisitSavo/SavoGrow (tiedotus)	24-25	Ylläpidetään ja kunnostetaan luontoliikuntareittejä ja -kohteita.	
Kehitetään esteettömyyttä ja parannetaan liikkumisolosuhteita.	Tekniset palvelut, hyvinvointipalvelut	24-25	Tehdään keskustan alueella esteettömyyskartoitus ja selvitetään kohteet, joissa voitaisiin parantaa liikkumisolosuhteita.	Palaute
Huolehditaan kevyen liikenteen väylien ylläpidosta ja turvallisuudesta.	Tekniset palvelut ja liikennetyöryhmä	Pidemmän aikavälin jatkuva tavoite	Jatketaan satsausta kevyen liikenteen edistämiseen esimerkiksi rakentamalla uusia kevyen liikenteen väyliä, lisäämällä valaistusta pimeille pätkille, sujuvoittamalla pyöräilyreitit, huolehtimalla väylien talvikunnossapidosta ja rakentamalla pyöräkatoksia. Lisäksi kuunnellaan kaupunkilaisten toiveita väylien kehittämiseen liittyen.	

Edistetään kevyttä liikennettä.			Selvitetään työsuhdepyörien käyttöönottoa.	
<b>Päämäärä</b>	Vahvistetaan uusiutuvien liikennepolttoaineiden käyttöä ja saantia			
<b>Toimenpide konkreettisesti</b>	<b>Vastuutaho</b>	<b>Aikataulu</b>	<b>Miten eteenpäin?</b>	<b>Seuranta</b>
Lisätään autojen sähkölatauspisteitä.	Tekniset palvelut, elinkeinoasiantuntijat	24–26	Kehitetään keskusta-alueen latauspisteverkostoa. Pyritään mahdollistamaan kaupungin työntekijöiden sähköautoilu. Kannustetaan alueen yrittäjiä sähkölatauspisteiden perustamiseen.	Seurataan käyttömääriä.
Selvitetään mahdollisuuksia biokaasutankkauspiesteen perustamiseksi alueelle.	Elinkeinopalvelut	Pitkän aikavälin tavoite	Hyödynnetään Biokipinä-hankkeessa tehtyä selvitystä. Yrityshintressien ilmetessä kaupunki ja elinkeinopalvelut mukana.	

### 4.3 Resurssiviisaus materiaalikierrossa

Tavoitteet:

- Kierrätyksen vahvistaminen
- Materiaalien kierron ja jatkokäytön kehittäminen

Päämäärät:

- Parannetaan kierrätysastetta.
- Vähennetään kulutusta.

Lähtötilanne:

- Kaupungin sisällä kierrätetään erilaisia tavaroita, välineitä ja kalusteita. Kaupungin tavaroita huolletaan pitkän elinkaaren takaamiseksi. Jatkossa pyritään kiinnittämään kilpailutuksissa huomiota siihen, että olemassa olevia hyödynnetään täysimääräisesti.
- Kaupungin ylimääräisiä tavaroita myydään eteenpäin. Jatkossa pyritään löytämään tähän vähemmän työllistävä toimintatapa.
- Kaikissa kaupungin kiinteistöissä ja vuokratilayhtiöissä on kierrätysastiat.
- Purku-urakoissa edellytetään materiaalien kierrätystä ja lajittelua. Purkumateriaaleja hyödynnetään maarakentamiseen ja ylimääräisiä tarvikkeita myydään eteenpäin.

Päämäärä	Parannetaan kierrätysastetta			
<b>Toimenpide konkreettisesti</b>	<b>Vastuutaho</b>	<b>Aikataulu</b>	<b>Miten eteenpäin?</b>	<b>Seuranta</b>
Edistetään yhteisten alueiden siisteyttä lisäämällä roskakoreja.	Kuntatekniikan päällikkö	24->	Käpylänraitille asennetaan kiinteät roskakorit. Jatkossa ollaan avoimia uusien toiveiden ja ehdotusten suhteen. Sovitaan roskakorien tyhjentämisestä.	Seurataan roskakorien täyttymistä.
Lisätään lajittelumahdollisuuksia kouluilla ja liikuntakeskuksella.	Tekniset palvelut ja vapaa-aikakoordinaattori	24->	Lisätään biojätteen- ja muovijätteen lajitteluroskakorit kouluille ja liikuntakeskukselle aulatiloihin.	Seurataan käytömääriä ja vaikutusta sekajätteen määrään.
Huolehditaan kaupunkiympäristön siisteydestä	Kuntatekniikan päällikkö ja viestintä	24->	Tarjotaan kaupunkilaisille lainaan roskapihtejä ja jaetaan jätösäkkejä.	Seurataan kaupunkilaisten kiinnostusta.
Päämäärä	Vähennetään kulutusta.			
<b>Toimenpide konkreettisesti</b>	<b>Vastuutaho</b>	<b>Aikataulu</b>	<b>Miten eteenpäin?</b>	<b>Seuranta</b>
Vahvistetaan lainapalveluiden hyödyntämistä.	Vapaa-ajan ja hyvinvoinnin päällikkö ja viestintä	24->	Selvitetään mahdollisuuksia kirjaston lainatavaravalikoiman laajentamiseen.	Lainausmäärien seuranta
Kehitetään kaupungin sähköisiä palveluita ja vähennetään paperin käytön tarvetta.	Hallintojohtaja	24->	Otetaan sähköinen allekirjoitus käyttöön. Lisätään sähköisten lomakkeiden ja hakemusten käyttöä ja kannustetaan ja ohjataan kaupunkilaisia sähköisten palveluiden käyttöön. Lisätään sähköistä laskutusta. Varmistetaan arkistointi sähköisesti.	

## 4.4 Ruokajärjestelmän kestävyys

Tavoitteet:

- Ruuantuotannon ja -kulutuksen päästöjen pienentäminen
- Ilmastomyönteisen maatalouden ja ruokakulttuurin vahvistuminen

Päämäärät:

- Vähennetään ruokahävikkiä
- Lisätään lähiruuan ja kasvisten syöntiä
- Lisätään tietoa maatalouden ilmastotoimista

Lähtötilanne:

- Lautasmallin mukainen malliannos on nähtävillä päivittäin. Tavoitteena tukea terveellistä syömistä.
- Kouluruokailuun liittyviä tavoitteita on liitetty kaupungin hyvinvointisuunnitelmaan.
- Kouluilla on yksi kasvisruokapäivä viikossa. Kasvisruoka on tarjolla kouluilla joka päivä ilman erillistä ilmoitusta ja se on linjastossa ensimmäisenä. Näin pyritään kannustamaan oppilaita kasvisruuan maistamiseen liharuuan rinnalla. Samaa jatketaan.
- Salaatit tarjoillaan komponentteina.
- Lautashävikkiä, linjastohävikkiä ja valmistushävikkiä seurataan.

Päämäärä	Vähennetään ruokahävikkiä			
Toimenpide konkreettisesti	Vastuutaho	Aikataulu	Miten eteenpäin?	Seuranta
Koulujen ruokahävikkiä seurataan. Hävikkitieto huomioidaan ruuanvalmistuksessa muuttamalla määriä ja/tai muokkaamalla reseptejä.	Servica, koulu	Kevät 2024	Servica ottaa käyttöön yhteisen seurantamallin lautashävikistä.	Hävikkimäärien muutokset
Järjestetään tiedotusta ja ohjelmaa ruokahävikkiin liittyen.	Koulu, Servica	24-25	Kootaan ruokakasvatuksen materiaaleja yhteen. Esim. hävikkiweekki ja Ruokatutkan materiaalit. Vahvistetaan koulun ja Servican yhteistyötä makuuraatien ja oppilaskuntayhteistyön kautta.	
Varmistetaan, että keittiöllä on aina ajantasainen tieto annosmääristä ja erityisruokavalioista.	Koulu, Servica	24-25	Varmistetaan, että yhteydenpito toimii koulun ja keittiön välillä. Selvitetään mahdollisuutta sähköiseen järjestelmään.	



Päämäärä		Lisätään lähiruokaa ja kasvien syöntiä		
Toimenpide konkreettisesti	Vastuutaho	Aikataulu	Miten eteenpäin?	Seuranta
Kerrotaan raaka-aineiden alkuperästä ruokalistoilla.	Servica, koulu	24-25	Kerrotaan ruokalistojen yhteydessä raaka-aineiden alkuperästä. Käsitellään ruokaketjuja osana monialaista opetusta. Tiedot saatavilla Aromi-järjestelmästä.	

## 4.5 Metsien hiilensidonta ja luontokadon pysäyttäminen

Tavoitteet:

- Metsien hiilensidonnan vahvistuminen
- Ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeutuvan luonnon vahvistaminen eli luonnon monimuotoisuuden tukeminen
- Vesien monimuotoisuuden parantaminen

Päämäärät:

- Vahvistetaan hiilinieluja ja torjutaan luontokatoa
- Lisätään kuntalaisten kiinnostusta toimia luonnon monimuotoisuutta tukien

Lähtötilanne:

- Kaupungin metsien hoito noudattaa metsänhoitosuunnitelmaa, jonka tavoitteena on kaupungin metsien hoito suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti. Metsien hiilensidonta on turvattu metsänhoidossa ja uudistamisesta on huolehdittu. Jatketaan samaan malliin.
- Kaupungin metsien käyttöä ohjaavat virkistysalueverkosto, kaavoitus sekä luonnonsuojelualueet. Jatkossakin metsien hoidossa huomioidaan luonnon monimuotoisuus metsien ja virkistysalueiden hoidossa ja käytön suunnittelussa.

Alatavoite/päämäärä	Hiilinielun vahvistaminen ja luontokadon torjuminen			
Toimenpide konkreettisesti	Vastuutaho	Aikataulu	Miten eteenpäin?	Seuranta
Varmistetaan metsien hiilensidonta jatkossakin.	MHY ja tekninen	24->	Pidetään vuosittaiset hakkuumäärät hiilensidontaa tukevalla tasolla eli niin, etteivät hakkuut ylitä metsien kasvua pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna. Selvitetään kaupungin metsien ja metsämaiden hiilinielu. Selvitetään olemassa olevat puistot ja reitit ja tuodaan esille niitä.	Seurataan vuosittaisia hakkuumääriä hiilensidonnan näkökulmasta
Huolehditaan metsien uudistumisesta hakkuuiden jälkeen.	MHY	24->	Varmistetaan aina, että hakutulle alueelle muodostuu uusi kasvuedellytyksiltään kelvollinen puusukupolvi.	Seurataan istutus- ja kylvöpinta-aloja suhteessa päätehakkupinta-aloihin.
Varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin välttämällä yksipuulajisuutta kaupungin metsissä.	MHY	24->	Lisätään monipuulajisuutta kaupungin metsissä ja varmistetaan puiden elinkelpoisuus.	

Alatavoite/päämäärä	Kaupunkilaisten tietoisuuden ja kiinnostuksen vahvistaminen		
Seurataan kaupunkilaisten toiveita monimuotoisuusteoissa ja pyritään mahdollistamaan erilaisten luontokatoa ehkäisevien toimien toteuttaminen kaupunkilaisten ja alueen yhdistysten voimin.	Tekninen?	pitkä aikaväli	On tullut toiveita niittyjen perustamisesta ja siirtolapuutarhasta. Kaupunki katsoo ja ehdottaa paikan niitylle ja tarjoaa sitä talkookohteeksi.

## 4.6. Kaupunkiorganisaatio ilmastotoimijana

Tavoitteet:

- Talouden vahvistuminen
- Kaupungin imagon kehittyminen
- Ilmastoystävällisyyden huomioiminen kaikilla toimialoilla
- Hankintojen ilmastovastuullisuuden kehittäminen

Päämäärät:

- Tunnistetaan ilmastovaikutuksiltaan merkittävimmät hankinnat ja asetetaan niille ilmastotavoitteet.
- Varmistetaan, että ilmastonäkökulmat läpileikkaavat kaupungin toiminnan suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan.
- Suunnitellaan ilmastomuutokseen sopeutuminen ja varaudutaan ilmastomuutokseen vaikutuksiin eri toimialoilla.

Lähtötilanne:

- Hankintaohjeessa on huomioitu kokonaiskestävyys ja ympäristön hyvinvoinnista huolehditaan kilpailutusten yhteydessä. Hankintaohjeessa on mukana myös elinkaari- ja kokonaisedullisuusnäkökulma.
- Ilmasto- ja ympäristönäkökulmia on mukana kaupunkistrategiassa ja niitä vahvistetaan jatkossa.
- Ilmastotoimien seuranta tilinpäätöksen yhteydessä

Päämäärä	Ilmastonäkökulmat läpileikkaavat kaupungin toiminnan suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan.			
Toimenpide konkreettisesti	Vastuutaho	Aika- taulu	Miten eteenpäin?	Seuranta
Kehitetään hankintaosaamista ja jaetaan hyviä käytäntöjä, jotta vastuullisuus ja kiertotalouden periaatteet toteutuvat käytännön toiminnassa.	Hallintojohtaja ja tekninen johtaja	24->	Kaupungin toiminnassa lisätään keskustelun ja pohdinnan kautta yhteistä ymmärrystä siihen, että ymp.näkökulmat osataan ottaa konkreettisesti huomioon.	Seurataan hankintojen ympäristövastuullisuutta.
Tuetaan yrittäjien hankintaosaamisen kehittymistä.	Elinkeinoasian- tuntijat ja kaupunki	24->	Selvitetään, millaisia tarpeita yrittäjillä on ja voisivatko kaupungin tarpeet synnyttää alueelle uutta yrittäjyyttä. Lisätään Suonenjoki-Rautalampi-yhteistyötä.	

Huomioidaan ilmasto- ja ympäristöasiat toiminnan ja talouden suunnittelussa ja toimintakertomuksessa.	Kaupunginjohtaja	24->	Käydään tilinpäätöksen yhteydessä vuosittain läpi toteutuneet ilmastotoimet ja niiden vaikutukset. Pyritään varaamaan ilmastotyöhön tarvittavat resurssit talouden suunnittelun yhteydessä.	
Varautumissuunnitelma päivitetään ilmastonmuutoksen riskit huomioiden.	Kaupunginjohtaja	24->	Lisätään varautumissuunnitelmaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautumisen toimet eri toimialoilla.	
Lisätään kaupunkistrategiaan ilmasto- ja ympäristötavoitteita.	Hallintopäällikkö huolehtii, että eri tahoja osallistetaan.	25->	Vahvistetaan ilmastotavoitteiden painoarvoa strategiassa seuraavan päivityksen yhteydessä.	
<b>Päämäärä</b>	Lisätään kaupunkilaisten ja kaupungin työntekijöiden ilmastotietoisuutta ja kannustetaan kestäviin valintoihin.			
<b>Toimenpide konkreettisesti</b>	<b>Vastuutaho</b>	<b>Aikataulu</b>	<b>Miten eteenpäin?</b>	<b>Seuranta</b>
Koulutetaan työntekijöitä huomioimaan ilmasto- ja ympäristöasiat osana kaikkea toimintaa.	Kaupungin johto	25->	Lisätään ilmastojohtamista osana kaikkea toimintaa.	

## 5 Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Suonenjoen ilmastotyössä keskitytään toimiin, joilla hillitään ilmastonmuutosta ja kannustetaan kuntalaisia toimimaan ilmastoystävällisesti. Ilmastonmuutos etenee toimista huolimatta jonkin verran, ja siksi onkin tärkeää, että kaupunki suunnittelee, miten ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeudutaan ja varaudutaan. Varautumissuunnitelman päivittämisellä varaudutaan riskeihin ja toiminnan ennakkoinnilla ja hyvällä tiedottamisella voidaan sopeutua tuleviin muutoksiin. Jatkossa ilmastosuunnitelmaa voidaan päivittää uusilla konkreettisilla sopeutumisen toimenpiteillä.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisella ja varautumisella voidaan vähentää riskejä ja mahdollistaa kaupungin ja kuntalaisten toiminta myös poikkeustilanteissa ja vallitsevassa ilmastossa.

Suunnittelemalla Suonenjoen varautumista esimerkiksi sään ääri-ilmiöiden (helteet, myrskyt, rankkasateet) kohdatessa ja kiinnittämällä huomiota sopeutumiseen pitkään jatkuvien ilmastonmuutoksen vaikutusten osalta voidaan vähentää yllättäviä haasteita rakennetussa ympäristössä, sähkön- ja energiantuotannossa, vesihuollossa, terveydenhuollon toimintavarmuudessa sekä liikenteessä ja tiedonkulussa.

Varautumista ja sopeutumista voidaan tarkastella esimerkiksi Hiilineutraali Pohjois-Savo -hankkeen laatimien kuntien riskianalyysien avulla. Näissä riskikorteissa on kiinnitetty huomioita ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja tarvittaviin toimiin viidellä eri teema-alueella.

- Sateisuus
- Talviolosuhteiden muutos
- Myrskyt
- Lämpötilan nousu
- Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen

Kuntakohtaiset riskikortit antavat suuntaa siihen, mitä asioita kuntien varautumis- ja sopeutumistyössä tulee huomioida. Lisäksi riskikorttienkin tausta-aineistona toimivan Kansallisen ilmastonmuutoksen sopeutumissuunnitelman 2030 (VNS 15/2022 vp) osa-alueet on tärkeää tunnistaa kuntien ilmastotyössä.

Näitä ovat:

- Huoltovarmuus ja kokonaisturvallisuus
- Ruoka- ja ravitsemusturva
- Infrastrukturi ja rakennettu ympäristö
- Uusiutuvien luonnonvarojen käyttö ja hoito, luonnon monimuotoisuus, luontopohjaiset ratkaisut sekä kuivuusriskien hallinta

- Terveyden suojeleminen ja edistäminen
- Kulttuuriperintö ja kulttuuriympäristö
- Alue- ja kuntatason ilmastoriskien hallinta
- Kansainvälinen yhteistyö
- Tietopohja, viestintä ja seuranta

Tässä ilmastosuunnitelmassa on huomioitu joitakin Suonenjoen riskikortissa (kuva 17) tunnistettuja riskejä ja kehityskohteita. Toimenpiteitä tarvitaan kuitenkin lisää jatkossa ja ilmastomuutokseen sopeutumistoimien päivittäminen ja linkittäminen eri toimialoille onkin keskeistä Suonenjoen ilmastotyön jatkuvuudessa.

### Perustiedot

- Asukasluku 6 891 (2021)
- Pinta-ala 862 km<sup>2</sup>, vesistön osuus pinta-alasta 17,3 %
- Taajama-aste 72,3 % (2020)
- Kunta tunnetaan seuraavista: Mansikkakaupunki, marjanviljely, elintarviketeollisuus ja puunjalostusteollisuus

### Kunnan ilmastotyötä ohjaavat asiakirjat ja ohjelmat

- Ei kunnan omaa ilmastiohjelmaa, mutta ilmastotyötä ohjaavia asiakirjoja on mm.:
  - Hulevesiselvitys asemakaava-alueille (2019)
  - Pohjavesialueiden suojelusuunnitelma (2021)
  - Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämissuunnitelma (2021)
  - Hankintastrategia ja -ohjeet (2023)
  - Metsänhoitosuunnitelma

### Tunnistetut riskit

- Rankkasateiden lisääntyminen ja niiden vaikutukset hulevesiin.
- Pohjavesien pinnan aleneminen kuivuuden lisääntyessä ja laadun heikkeneminen esim. hulevesikuormituksen lisääntyessä.
- Sään ääri-ilmiöiden vaikutukset kuntainfraan (esim. rankkasateiden ja routaolosuhteiden muutosten vaikutus tiestöön) ja sähköverkkoihin.
- Myrskyjen ja muiden sään ääri-ilmiöiden vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin.
- Marjanviljelyssä uusien vieras- ja tuholaissienien leviäminen (täplämahlakärpänen) sekä avomaanviljelyyn vaikuttavat säidenvaihtelut, kastelun tarpeen lisääntyminen ja lämmin sää, jolloin sato kypsyy liian nopeasti.
- Marjanviljelyssä ja maataloudessa pölyttäjien määrän väheneminen tai niiden häviäminen.
- Metsätaloudessa puunkuljetusten vaikeutuminen, kun kelirikko aika pidentyy sekä kuivuudesta ja tuholaissienien johtuvat metsätuhot, jotka heikentävät laadukkaan puutavaran saantia. Sekametsien puunkorjuu on vaikeaa, vaikka se olisi kestävämpää.
- Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen ja luontokohteiden virkistys- ja matkailuunvojen heikkeneminen.
- Ilmastomuutoksen vaikutukset elintarviketeollisuuteen.

### Keskeiset toimenpiteet

- Kunnassa on jo toteutettu sopeutumiseen liittyviä toimenpiteitä, kuten varavoiman saannin parantaminen, sähköverkon maakaapelointi, pohja- ja hulevesien hallinnan toimenpiteitä (esim. taajaman infrarakentamisessa hulevesien määrän kasvu on otettu huomioon rakentamalla viivytyslaitteita) ja Savon Voiman alueen verkoston myrskykestävyys on toteutettu.
- Infran suunnittelussa ja kunnostamisessa on otettava huomioon ilmastomuutokseen sopeutuminen (esim. maaseudun tiestön parantaminen).
- Marjanviljelyssä mansikoiden tunneliviljely ja uudet lajikkeet sekä peltojen kasvukunnon parantaminen ovat keskeisiä toimenpiteitä muuttavassa ilmastossa. Riittävien elinympäristöjen turvaaminen pölyttäjille edesauttaa maataloutta ja marjanviljelyä.
- Käytänteiden ja asenteiden muuttaminen ilmastomuutokseen liittyen esim. koulutuksen ja viestinnän avulla.
- Tarkastellaan tarvetta avata uusi pohjavedenottoalue, millä poistetaan keskittyneen pohjavedenottoon liittyviä riskejä.
- Yritysyhteistyön lisääminen elintarviketeollisuuden suuntaan ilmastomuutoksen sopeutumistoimissa.
- Uudisrakentamisessa ja korjausrakentamisessa otettava huomioon ilmastomuutokseen sopeutuminen (mm. lisääntyvä tuulisuus, sateisuus ja myrskyt).
- Ilmastomuutokseen sopeutumisen ja luonnon monimuotoisuuden huomioiminen metsänhoidossa (mm. sekametsien suosiminen metsätaloudessa, jatkuva kasvatus). Metsänhoidon ilmast- ja luontokestävien menetelmien koulutusta sekä asennemuutosta tarvitaan.

### Kehityskohteet

- Ilmastiohjelman tekeminen ja sopeutumisen toimenpiteiden kirjaaminen ohjelmaan.
- Marjanviljelyn sopeutumistyön edistäminen ja koulutuksen lisääminen.
- Metsätalouden sopeutumistyön edistäminen ja metsänomistajien asennemuutokseen vaikuttaminen koulutuksen ja viestinnän avulla.
- Koulutuksen ja viestinnän lisääminen ilmastomuutokseen sopeutumisen teemoista kunnassa ja sidosryhmille (mm. yrittäjät, kuntalaiset).



# Suonenjoki

Kuva 17. Suonenjoen riskikortti. Lähde: Hiilineutraali Pohjois-Savo.

## 6 Ilmastosuunnitelman seuranta

Suonenjoen ilmastotyön seurantaan rakennetaan sähköinen järjestelmä, joka tukee ilmastotoimien seurantaan, raportointia ja viestintää. Järjestelmän kautta ilmastotoimet saadaan näppärästi käsiteltäväksi myös osana päätöksentekoa.

Suunnitelmallinen ja jatkuva ilmastotyö edellyttää ilmastotoimien toteuttamista osana kaupungin eri toimialojen jokapäiväisiä toimintoja ja seuraamista muiden toimien yhteydessä.



## Lähteet

Hiilineutraali Pohjois-Savo, Ilmastonmuutoksen riskianalyysit: <https://hiilineutraalipohjoissavo.fi/ilmastotyto/materiaalipankki/#287-287-wpfd-top>

Hiilineutraali Pohjois-Savo, Pohjois-Savon ilmastotiekartta 2035: <https://hiilineutraalipohjoissavo.fi/ilmastotyto/ilmastotiekartta/>

Suomen ympäristökeskus, Hiilineutraali Suomi, Kuntien ja alueiden ilmastoindikaattorit: [https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot\\_ja\\_indikaattorit/Kuntien\\_ja\\_alueiden\\_ilmastoindikaattorit](https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_ilmastoindikaattorit)

Suomen ympäristökeskus, Hiilineutraali Suomi, Kuntien ja alueiden kasvihuonekaasupäästöt: [https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot\\_ja\\_indikaattorit/Kuntien\\_ja\\_alueiden\\_kayttoperusteiset\\_kasvihuonekaasupaastot](https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_kayttoperusteiset_kasvihuonekaasupaastot)

Suomen ympäristökeskus, Hiilineutraali Suomi, Kuntien kasvihuonekaasupäästöjen skenaariotyökalu: <https://skenaario.hiilineutraalisuomi.fi/>

SYKE, 2021. Suomen ympäristökeskus, Hiilineutraali Suomi. Käyttöperusteisen päästölaskennan menetelmä. [https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot\\_ja\\_indikaattorit/Kuntien\\_ja\\_alueiden\\_kayttoperusteiset\\_kasvihuonekaasupaastot/Kayttoperusteisen\\_paastolaskennan\\_menete\(50082\)](https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_kayttoperusteiset_kasvihuonekaasupaastot/Kayttoperusteisen_paastolaskennan_menete(50082))

Valtioneuvosto, VNS 15/2022 vp, Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastonmuutoksen sopeutumis suunnitelmasta vuoteen 2030: <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f807fc600>