

Kaarinan kaupungin ilmasto-ohjelma 2030

Kaarina

Sisällys

1. Johdanto

- Kaupunginjohtajan terveiset ohjelmakaudelle
- Valmisteluprosessi
- Kaarina-strategia

2. Kaarinan kasvihuonekaasupäästöt vuosina 2007-2018

- Nykytilan kuvaus

3. Kaarinan kaupungin ilmasto-ohjelma 2030 - tavoiteltu päästövähennys

- Päästötavoite (-80%)

4. Visiosta toimenpiteisiin

- Kaarinan ilmastovisio 2030

5. Pää tavoitteet, kriittiset menestystekijät ja toimenpiteet

- Pää tavoitteet ja kriittiset menestystekijät - missä meidän pitää onnistua
- Toimenpiteet (yleisemmät ja pitkän aikavälin)

6. Ohjelman seuranta, päivittäminen ja mittarit

7. Toimenpiteet vuodelle 2021 (ajankohtaisia teemoja joihin keskitytään esim. viestinnässä)

1. Johdanto

Kaupunginjohtajan terveiset ohjelmakaudelle

- Ilmasto-ohjelma on osa Kaarina-strategiaan kirjattuja vastuullista johtamista ja hyvinvoinnin edistämistä ennakoivasti. Ilmastonmuutos edellyttää kunnilta kunnianhimoisia tavoitteita, joita Kaarinan kaupunki tässä ilmasto-ohjelmassaan toteuttaa. Kaarinan tavoitteena on ihmislähtöinen ilmasto-ohjelma.
- On tärkeää, että kuntalaiset, henkilöstö ja päätöksentekijät ovat saaneet osallistua ohjelmaan jo sen valmistelun aikana. Ohjelmassa näkyy niin poliittisen kuin virkamiesjohdon sitoutuminen ilmaston muutoksen hillitsemiseen.
- Kiitän kyselyihin vastanneita, työpajoissa osaamisensa jakaneita, Valonian valmentajia sekä Pasia ja Hannaa loistavasta työstä.
- Joskin nyt se työ vasta alkaa. Tärkeää on löytää toimenpiteille aikaa ja resursseja, päättää toimenpiteiden toteuttamisesta käytännössä vuosittain talousarvion yhteydessä tekemällä uudenlainen ilmastobudjetti. Ilmastobudjetin seurantaan tulee rakentaa seurantajärjestelmä. Näin varmistamme tämän kunnianhimoisen ohjelman toteutumisen.

Valmisteluprosessi

- Nuorisovaltuuston startti 13.8.2020
- Ilmasto- ja energiastrategian 2012 arviointi: tekninen lautakunta 6.10.2020 ja kaupunkikehityslautakunta 7.10.2020
- Ilmasto-ohjelman valtuustoseminaari 7.12.2020
- Kuntalais- ja henkilöstökyselyt 16.11.-13.12.2020
- Asiantuntijatyöpaja 17.2.2021
- Luottamushenkilö- ja vaikuttamistoimielintyöpajat 22.3.-30.3.2021
- Kaarinan Kehitys Oy:n hallituksen työpaja 31.3.2021
- Kaupunginhallituksen työpaja 6.4.2021
- Ohjelmaluonnoksen valmistelu / Varsinais-Suomen ilmastotiekartta 2030
- Nuorisovaltuusto 21.4.2021
- KJTJ ryhmä 27.4.2021
- Johtoryhmä 4.5.2021
- Kaupunginhallitus 10.5.2021
- Valtuusto 17.5.2021

Kaarina-strategia

Visio Kaarina-strategiassa:

Kaarina – luonnollisesti yhdessä

Arvot Kaarina-strategiassa:

Yhdessä, avoimesti, asiakaslähtöisesti

Vastuullisuutta

- jokaisen vastuuta toiminnan sujumisesta ja sitoutumisesta yhteisiin päätöksiin
- kokonaisharkintaa osaoptimoinnin sijaan
- oman kunnan luonnon ja ympäristön vaalimista
- osallistumista ilmastonmuutoksen torjuntaan ja kestävään kehitykseen

Kaarina-strategian päämäärät

Hyvinvoinnin edistäminen ennakoivasti



Sujuvat ja turvalliset arjen palvelut läheltä



Vastuullinen johtaminen



Viihtyisä ja turvallinen lähiympäristö



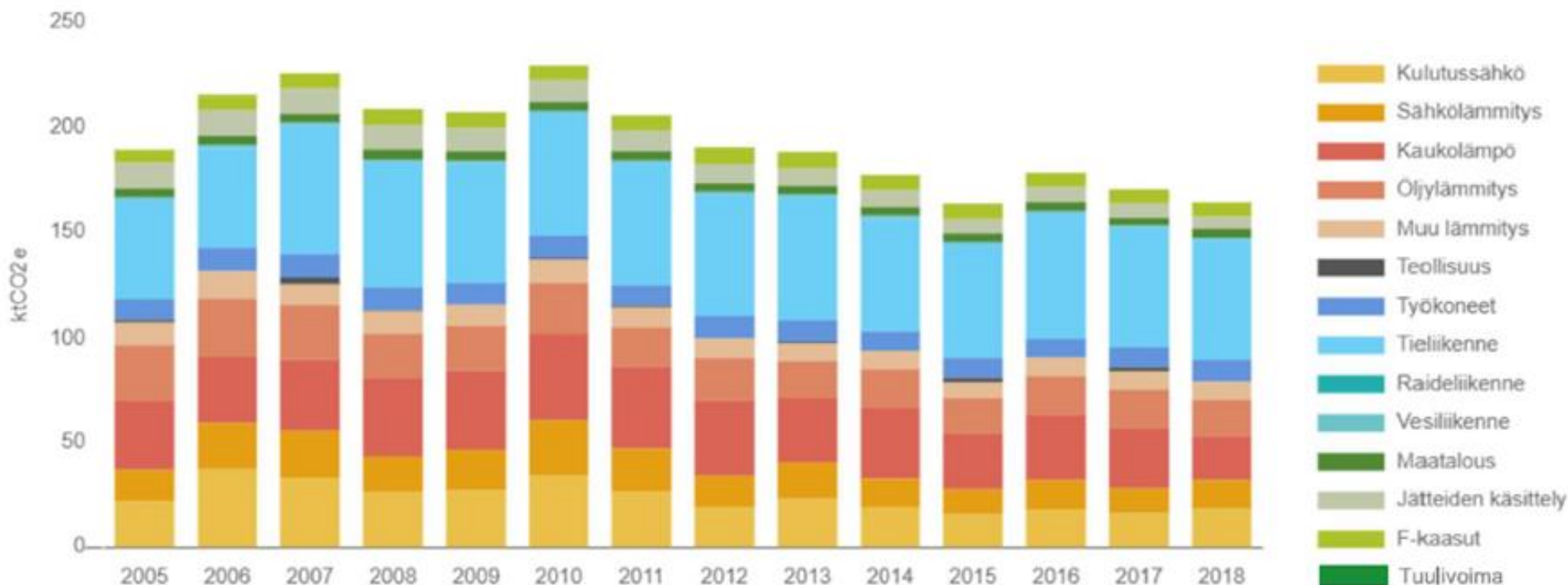
**2. Kaarinan
kasvihuonekaasupäästöt
vuosina 2007-2018**

Kaarinan kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 164,3 kt CO₂e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -27 %
 - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 4,9 t CO₂e/as
 - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO₂e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -35 %
 - ▶ Hinku-kunnat -28 %



Kaarina

Varsinais-Suomi

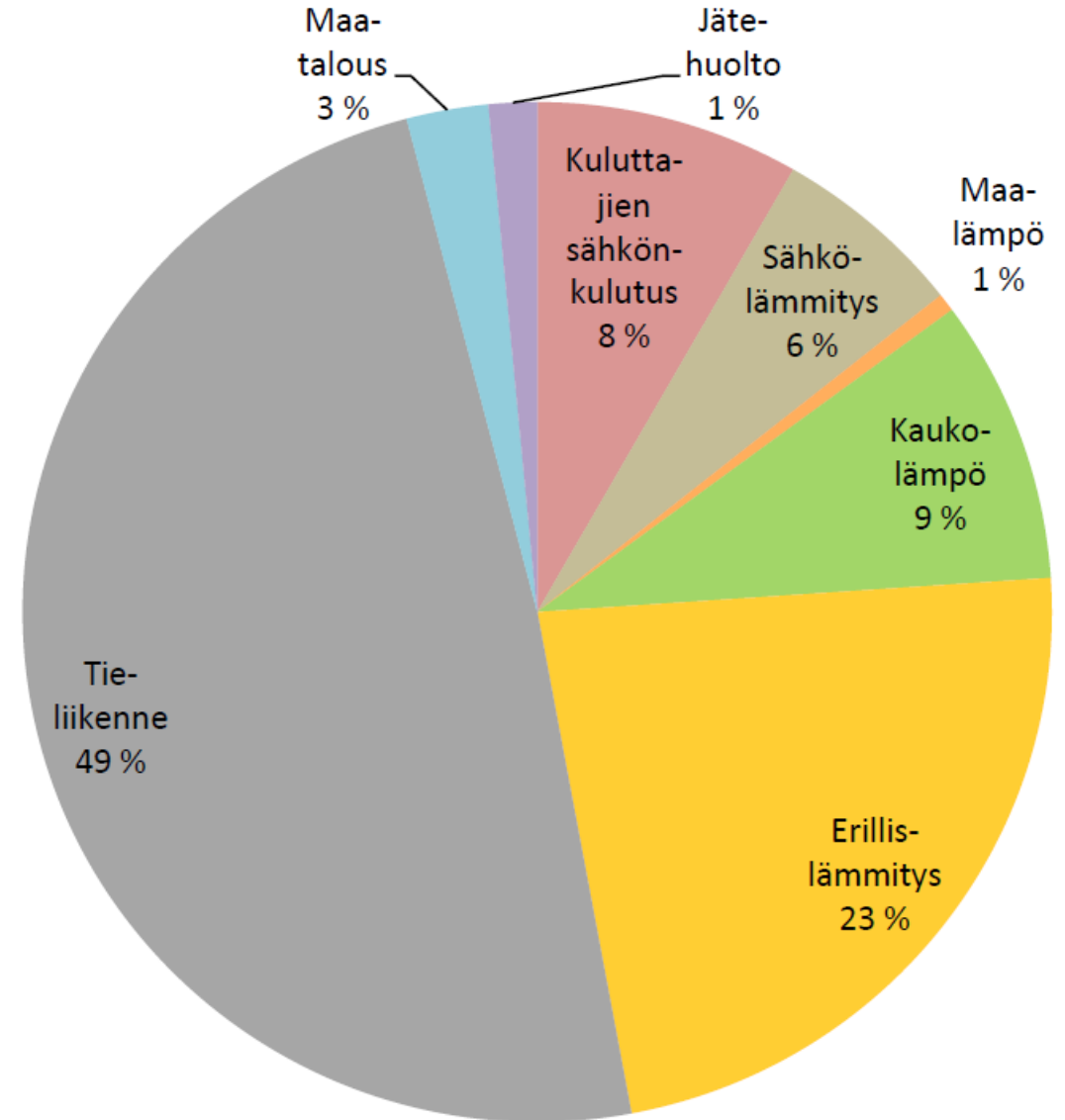
**Kunta-alan energia-
tehokkuussopimus**

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Nykytilan kuvaus

- Kaarinan kasvihuonekaasujen päästöt vuonna 2019 olivat yhteensä 152,8 kt CO₂-ekv, ilman teollisuutta (CO₂-raportti, Sitowise Oy).
- Vähähiilisiin kuntiin ja yhdyskuntiin siirtyminen tarkoittaa muutoksia kuntien energiantuotantoon, teollisuuteen, liikenteeseen ja asumiseen, joissa valtaosa päästöistä syntyy.



3. Kaarinan kaupungin ilmasto-ohjelma 2030 - tavoiteltu päästövähennys

**Ilmasto-ohjelma 2030 on
Kaarinan kaupungin
vastaus Pariisin
ilmastosopimuksen 1,5°C:een
tavoitteeseen.**

Kaarinan tavoitteleva päästövähennys

Kaarinan kaupungin tavoitteena on 80 % päästövähennys vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Tavoite on samansuuruinen kuin Hinku-verkoston liittyneet kunnat ovat asettaneet.

- **Vuonna 2007** Kaarinan asukaskohtainen päästö oli **7,5 tCO₂e, per asukas**
- **Vuodelle 2030** asukaskohtainen tavoite on **1,5 tCO₂e, per asukas**

(Lähde: [SYKE - kuntien ja alueiden khk-päästöt](#))

4. Visiosta toimenpiteisiin

Kaarinan ilmastovisio 2030

Kaarina on luova ja edistyksellinen kaupunki, jossa on ennakkoluulottomasti kehitetty ilmastokestäviä toimintatapoja ja otettu käyttöön päästövähennyksiä tuottavia ratkaisuja luottaen osaamiseen, yhteistyöhön ja yhteiseen vastuuseen.

Ilmastotyö tukee maakunnallisia ilmastotavoitteita ja yritysten elinvoimaisuutta sekä asukkaiden elämänlaatua.

**Kaarinasta tulee Suomen
ensimmäinen kunta, joka
saavuttaa 80%:n
päästövähennyksen vuoden 2007
asukaskohtaiseen päästötasoon
verrattuna.**

5. Päätaavoitteet, kriittiset menestystekijät ja toimenpiteet

Päätavoitteet

1. Kaarinassa liikenteen päästöt ovat puolittuneet vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasosta.
2. Tietoisuus ja ymmärrys 1,5 asteen elämäntavasta sekä päästötavoitteesta lisääntyy Kaarinassa.
3. Kaarinan kaupungin kiinteistöt ovat energiatehokkaita ja käyttävät uusiutuvaa energiaa.
4. Kaarinan kaupungin maankäytön suunnittelua toteutetaan ilmastotavoitteiden pohjalta.
5. Kaarinan kaupunki huomioi hankinnoissaan päästötavoitteet ja tekee ympäristöystävällisiä hankintoja.
6. Kaarinan kaupunki on aktiivinen kierrätyksen ja kiertotalouden toimija.

5.1 Kaarinassa liikenteen päästöt ovat puolittuneet vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasosta

Kaarinassa on helppoa valita kävely ja pyöräily.



Kaarinassa joukkoliikenne ja kevyt liikenne suunnitellaan yhtenä kokonaisuutena.



Kaarinassa laajennetaan fossiilivapaiden käyttövoimien jakeluverkostoa.



Kaarinan kaupunki on etätöön edelläkävijä.



Kaarinassa liikenteen päästöt ovat puolittuneet vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasosta

- **Toimenpide 1:** Tunnistetaan ja toteutetaan laadukkaat pyöräliikenteen pääreitit Kaarinan sisällä ja kaarinalaisten työssäkäyntialueella.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 2:** Parannetaan kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita infrarakentamisen ja kunnossapidon keinoin. Toteutetaan turvallista ja sujuvaa liikenneympäristöä kaikenikäisille liikkujille.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 3:** Kehitetään pyörämatkailua Saariston rengastiellä ja Tammireiteillä sekä mahdollisilla muilla kulttuurimaisema-alueilla.
 - Vastuutaho: Kaarinan Kehitys Oy:n hallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

Kaarinassa liikenteen päästöt ovat puolittuneet vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasosta

- **Toimenpide 4:** Kaarinan kaupunki vahvistaa viestintää ja ohjausta kestävän liikkumisen edistämiseksi työ- ja koulumatkaliikenteessä sekä muussa arkiliikumisessa.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 5:** Kaarinan kaupunki ottaa käyttöön liikkumispalveluiden sekä kuljetusten yhdistelyn ratkaisuja ja kehittää liikenteen solmupisteitä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 6:** Kaarinan kaupunki, yritykset ja taloyhtiöt yhteistyössä huolehtivat sähköajoneuvojen latausverkoston riittävästä laajentamisesta.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

Kaarinassa liikenteen päästöt ovat puolittuneet vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasosta

- **Toimenpide 7:** Sähköautojen pikalatausmahdollisuuksien parantaminen otetaan osaksi kaupunkisuunnittelua.
 - Vastuutaho: Kaupunkikehityslautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 8:** Kaarinan kaupunki edistää työntekijöiden työmatkaliikkumista turvallisella pyöräpysäköinnillä ja työsuhdepyörillä.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 9:** Kaupungissa edistetään etätyötä ja huolehditaan etätyöläisten työhyvinvoinnista. Etätyön parhaista käytännöistä luodaan oma malli.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 10:** Kaarinan sisäisen joukkoliikenteen Föli-bussien reittikokonaisuutta kehitetään kaikille asukkaille nykyistä houkuttelevammaksi ja vastaamaan koululaisliikenteen ohella myös työssäkäynnin ja muun asiainnin tarpeita.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

5.2 Tietoisuus ja ymmärrys 1,5 asteen elämäntavasta sekä päästötavoitteesta lisääntyy Kaarinassa

Kaarinan kaupunki toimii esimerkkinä ja kannustajana 1,5 asteen elämäntapaan, joka tarkoittaa vähähiilisempiä valintoja arjessa.



Kaarinan kaupunki jakaa oikeaa tietoa ja käytännön kokemuksia suunnitelmallisesti.



Ilmasto-ohjelma on osa Kaarinan kaupungin talouden ja toiminnan suunnittelua.



Kaarinan kaupunki tukee yrityksiä uudistamaan toimintaansa ilmastoystävälliseksi.



Tietoisuus ja ymmärrys 1,5 asteen elämäntavasta sekä päästötavoitteesta lisääntyy Kaarinassa

- **Toimenpide 1:** Ilmasto-ohjelman vuosittaiset toimenpiteet ja resurssit kirjataan talousarvioon ja seuranta toteutetaan tilinpäätöksessä.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 2:** Kaarinan kaupunki vahvistaa viestintää ja ohjausta 1,5 asteen elämäntavan edistämiseksi suunnitelmallisesti sekä osallistaa kuntalaisia ilmastotyöhön erilaisin tapahtumin.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 3:** Nuorisovaltuuston ja vanhus- ja veteraanineuvoston yhteistyö 1,5 asteen elämäntavan edistämiseksi erilaisin tapahtumin, tempauksin ja tilaisuuksin.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

Tietoisuus ja ymmärrys 1,5 asteen elämäntavasta sekä päästötavoitteesta lisääntyy Kaarinassa

- **Toimenpide 4:** Ilmasto-ohjelman ja hyvinvointiohjelman yhteisen viestinnän edistäminen yhteistyössä korkeakoulujen kanssa (esim. Turun yliopiston Climate Nudge –hanke).
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 5:** Kaarinan yritysten ilmastohankkeessa aloitettua työtä jatketaan ja hankkeessa valmistellun toimintamallin ja materiaalien avulla tuetaan kaarinalaisten yritysten ilmastotyötä.
 - Vastuutaho: Kaarinan Kehitys Oy:n hallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 6:** Ilmastotyö on koko kaupungin yhteinen asia, jolle varataan riittävä resurssi viestinnän toteuttamiseksi.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

5.3 Kaarinan kaupungin kiinteistöt ovat energiatehokkaita ja käyttävät uusiutuvaa energiaa

Kaarinan kaupungin kiinteistöjen energian säästöpotentiaali on kartoitettu kohteittain.



Kaarinan kiinteistöjen energiakäyttöä seurataan ja optimoidaan käyttäjien tarpeen mukaan.



Kaarinassa siirrytään käyttämään vain uusiutuvilla tuotettua, sertifioitua sähköä, lämpöä ja jäähdytystä.



Rakennushankkeet toteutetaan puhtailla energiaratkaisuilla ja ilmaston kannalta kestäville materiaaleille.



Kaarinan kaupungin käyttämät kiinteistöt ovat energiatehokkaita ja käyttävät uusiutuvaa energiaa

- **Toimenpide 1:** Kaarinan kaupunki liittyy kunta-alan energiatehokkuussopimukseen 2017-2025 ja sitoutuu jatkuvaan energiatehokkuuden parantamiseen.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 2:** Kaarinan kaupunki luopuu konserniyhtiöineen öljyn käytöstä kiinteistöissään ja viestinnän avulla kannustetaan kiinteistöyhtiöiden, taloyhtiöiden ja pientalojen lämmitysjärjestelmien vaihtoa pois öljystä.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 3:** Kaarinan kaupungin kiinteistöissä otetaan käyttöön älykkäät ohjausjärjestelmät sekä sähkön ja lämmön kysyntäjoustopon mahdollistavat järjestelmät.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

Kaarinan kaupungin käyttämät kiinteistöt ovat energiatehokkaita ja käyttävät uusiutuvaa energiaa

- **Toimenpide 4:** Kaarinan kaupunki konserniyhtiöineen toteuttaa aurinkosähköinvestointeja omissa kiinteistöissään sekä kannustaa ja tukee neuvonnalla taloyhtiöitä ja pientaloja aurinkosähköhankkeissa.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 5:** Kaarinan kaupunki konserniyhtiöineen siirtyy hankkimaan vain uusiutuvilla tuotettua, sertifioitua sähköä, lämpöä ja jäähdytystä.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 6:** Kaarinan kaupunki konserniyhtiöineen teettää kiinteistöjen energiakatselmuksia ja toteuttaa esitetyt kustannustehokkaat investoinnit ja korjaustoimet. Kiinteistöjen peruskorjauksiin sisällytetään energiatehokkuuden parantaminen jo suunnitteluvaiheessa.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

Kaarinan kaupungin käyttämät kiinteistöt ovat energiatehokkaita ja käyttävät uusiutuvaa energiaa

- **Toimenpide 7:** Tilankäyttöraporttiin lisätään kohdat kiinteistön energialuokka ja energiansäästöpotentiaali. Nykyisten kiinteistöjen energialuokka arvioidaan opinnäytetyönä.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

5.4 Kaarinan kaupungin maankäytön suunnittelua toteutetaan ilmastotavoitteiden pohjalta

Uusiutuvan energian käyttö mahdollistetaan rakentamisessa.



Kaarinassa joukkoliikenne ja kevyt liikenne suunnitellaan sujuvaksi sekä alueiden sisällä että välillä.



Taajama-alueiden johdonmukaisella ja hallitulla laajentumisella eheytetään yhdyskuntarakennetta ja parannetaan palveluiden saavutettavuutta.



Kiertotalouden ja jätteensynnyn ehkäisyn mahdollisuudet tunnistetaan jo suunnitteluvaiheessa.



Kaarinan kaupungin maankäytön suunnittelua toteutetaan ilmastotavoitteiden pohjalta

- **Toimenpide 1:** Kaarinan uusien alueiden suunnittelussa kiinnitetään huomiota mahdollisuuteen rakentaa uusiutuvaa ja passiivista energiaa hyödyntäviä rakennuksia. Torppalan ekokyläkonseptia sovelletaan ja skaalataan koko Lemunniemen alueelle.
 - Vastuutaho: Kaupunkikehityslautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 2:** Alueiden suunnittelussa varmistetaan sujuvat, turvalliset ja houkuttelevat reitit jalankululle ja pyöräilylle, ja vahvistetaan samalla joukkoliikenneyhteyksiä lisäämällä pysäkkien yhteyteen liityntäpysäköintipaikkoja polkupyörille ja autoille.
 - Vastuutaho: Kaupunkikehityslautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 3:** Kehitetään Kaarinan malli "15 minuutin kaupungista", joka tarkoittaa sitä, että kaikki elämän kannalta olennaiset palvelut löytyvät vartin kävely- tai pyörämatkan päästä kotoa. Mallin tavoitteena on ajan säästäminen merkityksellisiin asioihin sen sijaan, että aikaa kuluu pitkiin siirtymisiin esimerkiksi työn ja kodin tai työn ja harrastusten välillä.
 - Vastuutaho: Kaupunkikehityslautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

Kaarinan kaupungin maankäytön suunnittelua toteutetaan ilmastotavoitteiden pohjalta

- **Toimenpide 4:** Selvitykset massanhallinnasta ja materiaalinkäytön tehostamisesta sisällytetään kaavoitukseen sekä tie- ja katusuunnitteluun. Rakentamisessa syntyvät massat hyödynnetään mahdollisimman lähellä.
 - Vastuutaho: Kaupunkikehityslautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 5:** Yhdyskuntarakennetta ja rakentamista sekä maankäyttöä koskevia tavoitteita ja toimenpiteitä täydennetään Varsinais-Suomen ilmastotiekartan 2030 tarkennuttua vuoden 2021 aikana. Hiilinieluja ja hiilen sidontaa koskevia toimenpiteitä tarkastellaan samassa yhteydessä.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

5.5 Kaarinan kaupunki huomioi hankinnoissaan päästötavoitteet ja tekee ympäristöystävällisiä hankintoja

Kaarinassa toteutetaan ennakoiden oman ajoneuvokaluston ja kuljetuspalveluiden hankinnoissa puhtaiden ajoneuvojen lainsäädännön vaatimuksia.



Kaarina toteuttaa elintarvikkeiden yhteishankinnat siten että painopiste on lähi-, luomu- ja kasvisruuassa.



Rakennushankkeet toteutetaan puhtailla energiaratkaisuilla ja ilmaston kannalta kestäväillä materiaaleilla.



Kaarina hankkii ympäristöystävällisesti lähellä tuotettua, kestäväää ja korjattavaa.



Kaarinan kaupunki huomioi hankinnoissaan päästötavoitteet ja tekee ympäristöystävällisiä hankintoja

- **Toimenpide 1:** Ilmastopäästöiltään oleellisimpien hankintojen tunnistaminen ja arviointi sekä hankintojen ilmastokriteereistä päättäminen.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 2:** Ilmastopäästöjen kannalta keskeisimpien hankintojen tarjouspyynnöissä otetaan arviointi- ja laatukriteeriksi ilmastovaikutukset.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 3:** Kaarina toteuttaa ennakoiden julkisen liikenteen kaluston, oman ajoneuvokaluston sekä kuljetuspalveluiden hankinnoissa puhtaiden ajoneuvojen lainsäädännön vaatimuksia.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

5.6 Kaarinan kaupunki on aktiivinen kierrätyksen ja kiertotalouden toimija

Kaarina toimii vuorovaikutuksessa kiertotalouteen liittyvien yritysten kanssa.



Kaarina osallistuu kiertotalousketjujen rakentamiseen ja toimii niissä osallistuvana yhteistyökumppanina.



Kaarinan toiminnoissa etsitään koko elinkaaren osalta parhaat ratkaisut ja parannetaan kierrätysmahdollisuuksia.



Kaarinan kaupunki näyttäytyy kiertotalouden mahdollistajana ja alustana uudenlaisen liiketoiminnan kehittämiseksi.



Kaarinan kaupunki on aktiivinen kierrätyksen ja kiertotalouden toimija

- **Toimenpide 1:** Kaarina toimii aktiivisesti jätehuollon ja kiertotalouden kehittämisessä yhdessä jätehuoltoyhtiön ja muiden toimijoiden kanssa.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 2:** Kaarinan kaupunki osallistuu alueen kiertotalousyriyten toimintaa kehittäviin verkostoihin ja hankkeisiin.
 - Vastuutaho: Kaarinan Kehitys Oy:n hallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 3:** Kaarina huomioi kiertotalouden näkökulman purkutoiminnoissa ja edistää uusiokäyttöä sekä materiaalien uudelleenhyödyntämistä.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

Kaarinan kaupunki on aktiivinen kierrätyksen ja kiertotalouden toimija

- **Toimenpide 4:** Kaarinan kaupunki käy markkinavuoropuhelua kiertotalouden kannalta potentiaalisimpien hankintojen osalta, jotta markkinoilla on mahdollisuus tarjota teknologia- ja materiaalineutraalisti uudenlaisia ratkaisuja.
 - Vastuutaho: Kaupunginhallitus
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 5:** Kaarinan kaupunki toimii aktiivisesti alueellisten kierrätyspisteiden lisäämiseksi ja saavutettavuuden parantamiseksi.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:
- **Toimenpide 6:** Kaarinan kaupunki lisää keskeisimmillä toimipisteillään jätteenlajittelua hankkimalla asiakkaiden ja työntekijöiden käyttöön monilokerojäteastiat.
 - Vastuutaho: Tekninen lautakunta
 - Aikataulu:
 - Resurssit:

6. Ohjelman seuranta, päivittäminen ja mittarit

6. Ohjelman seuranta ja päivittäminen

- CO2-raportti, [SYKE - kuntien ja alueiden khk-päästöt](#)
- Kuntien energiatehokkuussopimukseen liittyminen / energiansäästö ja seuranta
- Kaarinan ilmastobudjetti osana talouden ja toiminnan seuranta, seurataan ja tarvittaessa täydennetään vuosittain TA-syklin yhteydessä. (vrt. hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen talousarviossa ja tilinpäätöksessä)
- Varsinais-Suomen ilmastotiekartta 2030 täydentyä ja vuoden 2021 aikana tarkastellaan uusina teemoina yhdyskuntarakennetta ja rakentamista sekä maankäyttöä, hiilinieluja ja hiilen sidontaa. Nämä päivitetään soveltuvin osin myös Kaarinan ilmasto-ohjelmaan toimenpiteineen. Tiekartan toimenpiteitä seurataan vuosittain.

Mittarit

- aurinkoenergian tuotanto
- öljyn energiakäyttö
- biokaasun tuotanto
- maalämpöpumppujen lämmitysala
- täyssähköautot
- ladattavat hybridit
- kaasutankkausasemat
- autokannan CO₂-päästöt keskimäärin
- sähkö-, hybridi- ja kaasuautojen osuus henkilöautoista
- sähkölatauspaikat
- kaasutankkausasemat

7. Toimenpiteet vuodelle 2021

Konkreettisia toimenpiteitä vuodelle 2021

- Luodaan malli Kaarinan kaupungin ilmastojohtamiselle. Kaarinan ilmasto-ohjelman toteuttaminen käynnistyy henkilöstön ja eri toimijoiden organisoitumisella.
- Järjestetään ilmastoseminaari, jolla tehdään uutta ohjelmaa tunnetuksi kuntalaisille ja muille toimijoille.
- Tulevien toimenpiteiden valmistelu alkaa heti ja esitetään TA22 päätöksenteon yhteydessä. Talousarviossa päätetään resurssit toimenpiteiden käynnistämiseksi ja toteuttamiseksi.
- Kaarinan kaupunki liittyy kunta-alan energiatehokkuussopimukseen 2017-2025.
- Kaarinan yritysten ilmastohankkeessa aloitettua työtä jatketaan ja hankkeessa valmistellun toimintamallin ja materiaalien avulla tuetaan kaarinalaisten yritysten ilmastotyötä.
- Tilataan selvitys (esim. osana CO2-raporttia) tarvittavien toimenpiteiden tasosta ja aikataulutuksesta päästötavoitteen (-80%) saavuttamiseksi.
- Laaditaan selvitys ilmasto-ohjelman yritys- ja elinkeinovaikutuksista. Selvitystä varten kerätään elinkeinoelämän toimijoiden ja muiden aiheesta kiinnostuneiden mielipiteitä. Lisäksi selvitetään, minkälaisia huolia, toiveita ja kehittämisehdotuksia uuteen ilmasto-ohjelmaan liittyy.
- Seurataan ja vastataan vuoden 2021 aikana tarkentuviin Varsinais-Suomen ilmastotiekartan 2030 tavoitteisiin ja toimenpiteisiin.

Kaarina 