



Kirkkonummen ilmastotyön tilannekuva 2022

KESTÄVÄN ENERGIAN JA ILMASTON
TOIMENPIDESUUNNITELMAN SEURANTARAPORTTI

Sisällys

1. Johdanto	2
2. Kirkkonummen ilmastositoumukset	2
3. Päästötiedot.....	3
4. Kirkkonummen ilmastotyö 2022.....	5
4.1. Suorat ja ohjaavat toimenpiteet	5
4.2. Hanke ilmastotyön vauhdittajana	6
4.3. SECAP-toimenpiteiden seuranta.....	7
5. SECAP-toimenpiteiden eteneminen	8
Kunnan rakennuksia ja toimintoja koskevat toimenpiteet.....	8
Asuin- ja palvelurakennukset –sektorin toimenpiteet.....	11
Liikennesektorin toimenpiteet.....	12
Muut toimenpiteet	15

1. Johdanto

Kirkkonummen kunta on sitoutunut vähentämään alueensa kasvihuonekaasupäästöjä merkittävästi vuoteen 2030 mennessä. Päästövähennyksiin tähtäävät toimenpiteet on kirjattu Kirkkonummen Kestävän energian ja ilmaston toimenpidesuunnitelmaan (SECAP), joka velvoittaa koko kuntaorganisaatiota toimiin yhteisen ilmastotavoitteen saavuttamiseksi.

Tässä seurantaraportissa tarkastellaan Kirkkonummen kunnan ilmastomuutoksen hillitsemiseen tähtäävien SECAP-suunnitelman toimenpiteiden edistymistä raportointikaudella 2022.

Ilmastotyön säännöllinen seuranta tukee ilmastotyötä koskevaa päätöksentekoa, avoimuutta ja tavoitteiden saavuttamista. Tämä seurantaraportti koostuu katsauksesta Kirkkonummen ilmastositoumuksiin ja päästötilanteeseen, yleisluontoisesta kuvauksesta vuonna 2022 tehdyistä ilmastotoimenpiteistä sekä taulukkomallisesta tilannekatsauksesta kunkin SECAP-toimenpiteen osalta.

2. Kirkkonummen ilmastositoumukset

Kirkkonummi on osa kohti hiilineutraalia kuntaa –verkostoa (Hinku), jossa kunnat ovat sitoutuneet vähentämään alueensa kasvihuonekaasupäästöjä 80 prosentilla vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Hinku-päästövähennystavoite on tärkein ja kunnianhimoisin Kirkkonummen ilmastositoumuksista.

Kirkkonummen kunta on mukana Euroopan kaupunginjohtajien energia- ja ilmastosopimuksessa (Covenant of Mayors for Climate and Energy (CoM)), jonka ohjaamana on laadittu Kirkkonummen Kestävän energian ja ilmaston toimintasuunnitelma (Sustainable Energy and Climate Action Plan, SECAP). Kirkkonummen SECAP-suunnitelmaan on kirjattu kuntaorganisaation 31 ilmastomuutoksen hillitsemiseen tähtäävää toimenpidettä sekä tunnistettu sopeutumistoimia ilmastomuutoksen vaikutuksiin ja ilmatoriskeihin Kirkkonummella. Suunnitelma on hyväksytty kunnanvaltuustossa vuonna 2021. Päätöksen yhteydessä linjattiin, että toteutettavien ilmastotoimenpiteiden ei tule niiden elinkaarta tarkastellessa tuottaa kunnalle kustannuksia.

Kirkkonummi on mukana kunta-alan energiatehokkuussopimuksessa (KETS), jonka myötä kunnan kiinteistöissä tavoitellaan vähintään 7,5 % energiansäästöä vuoteen 2025 mennessä. Lisäksi Kirkkonummi on Hinku-päästövähennystavoitteellaan mukana kestävän kehityksen yhteiskuntasitoumuksessa (Sitoumus2050).

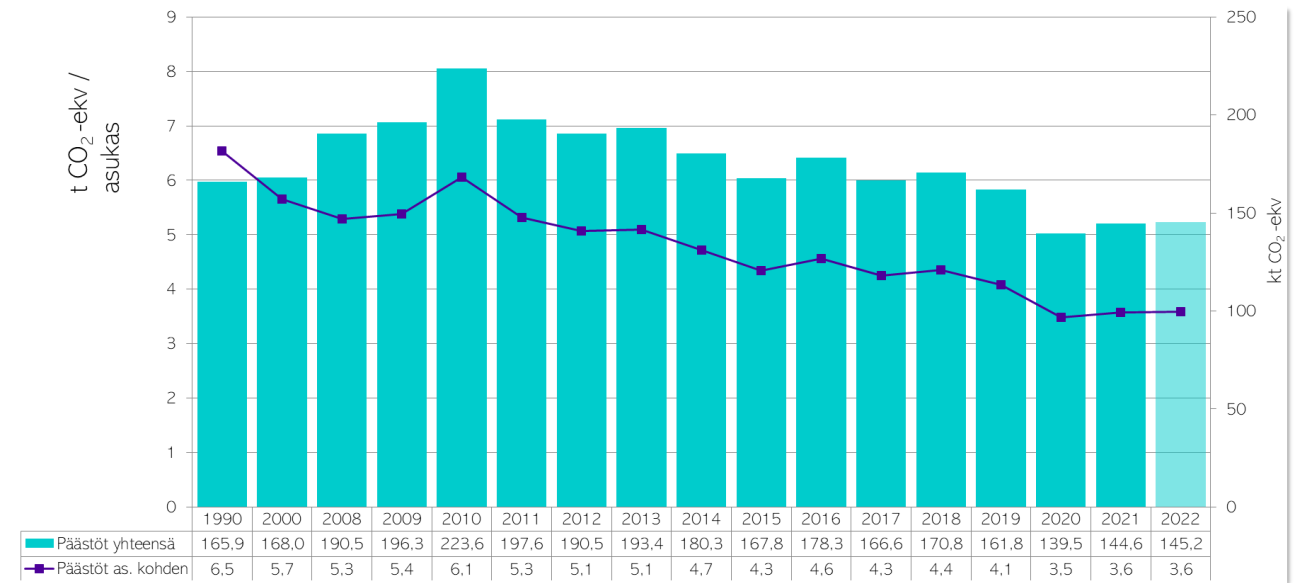
Taulukko 1. Kirkkonummen kunnan ilmastositoumukset

Sitoumus	Tavoite	Toimeenpano ja seuranta
	Hinku-kuntien tavoite on vähentää kunnan alueen kokonaispäästöjä 80 % vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä.	Kirkkonummen ilmastotoimenpiteiden tiekartta (2019) ja SECAP-toimenpidesuunnitelma (2021).
	Covenant of Mayors – ilmastositoumus (CoM) edellyttää sopimuskunnilta vähintään 55 % päästövähennystavoitetta vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta, mutta Kirkkonummella on kunnianhimoisempi Hinku-tavoite.	Kirkkonummen kestävän energian ja ilmastotoimenpidesuunnitelma (SECAP). Seuranta CoM-toimistolle kahden vuoden välein, omaehtoinen seuranta vuosittain.
	Kunta-alan energiatehokkuus-sopimuksessa (KETS) Kirkkonummi on sitoutunut parantamaan kunnan kiinteistöjen energiatehokkuutta 7,5 % vuoteen 2025 mennessä.	KETS-raportti vuosittain.
	HINKU-päästövähennystavoite.	Vapaaehtoinen raportointi vuosittain.

3. Päästötiedot

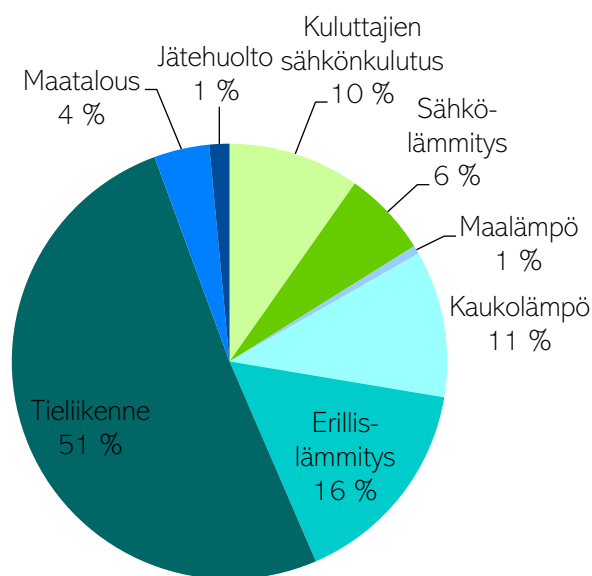
Kirkkonummen päästöjen kehitystä seurataan Sitowisen tuottamalla CO₂-raportilla, jossa päästötiedot on laskettu seuraaville sektoreille: tieliikenne, kiinteistöjen lämmitys, kuluttajien sähkönkulutus, jätehuolto sekä maatalous. Energiaperäiset päästöt lasketaan kunnassa kulutetun sähkön, kaukolämmön sekä lämmityksen ja liikenteen polttoaineiden määrän perusteella. Maatalouden osalta laskenta sisältää kunnan alueella tapahtuvan maataloustuotannon päästöt. Jätteiden käsittelyn päästöt lasketaan syntypaikan mukaan. Raportti ei sisällä teollisuuden ja työkoneiden päästöjä.

Tuoreimmat vahvistuneet päästötiedot ovat vuodelta 2021, jolloin Kirkkonummen kokonaispäästöt ilman teollisuutta olivat 144,6 kt CO₂-ekv ja asukaskohtaiset päästöt 3,6 t CO₂-ekv. Kirkkonummen päästöt kasvoivat neljä prosenttia vuodesta 2020 vuoteen 2021.



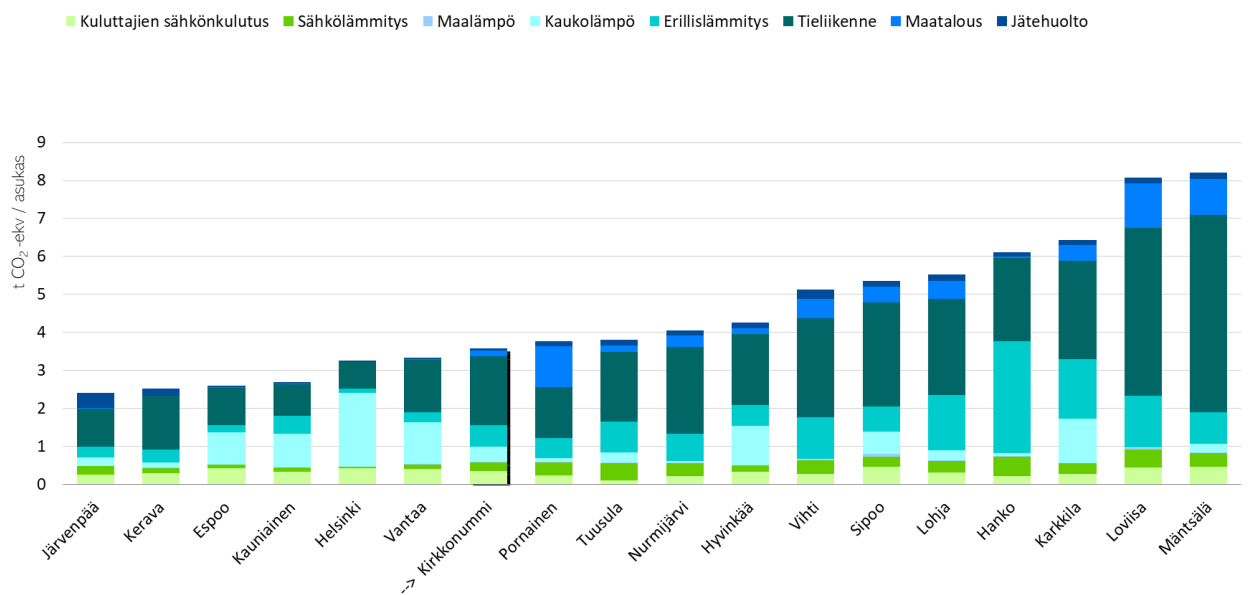
Kuva 1. Päästöt yhteensä ja asukasta kohden Kirkkonummella vuosina 1990, 2000 ja 2008–2022 ilman teollisuutta. Vuoden 2022 tieto on ennakkotieto. (Lähde: CO₂-raportti 2023 Kirkkonummi, Sitowise)

Suurin osa kunnan päästöistä vuonna 2021 muodostui tieliikenteestä (51 %, 73,6 kt CO₂-ekv). Seuraavaksi suurin päästölähde oli kiinteistöjen lämmitys (34 %, 48,8 kt CO₂-ekv), josta suurimmat päästöt tulivat erillislämmityksestä (22,9 kt CO₂-ekv). Erillislämmitys sisältää rakennuskohtaisen lämmityksen öljyllä, maakaasulla tai puulla.



Kuva 2. Kirkkonummen päästöt sektoreittain vuonna 2021 ilman teollisuutta. (Lähde: CO₂-raportti 2023 Kirkkonummi, Sitowise)

Verrattuna muihin CO2-raportin kuntiin pärjää Kirkkonummi päästövertailussa hyvin. Esimerkiksi kuvassa 3 Kirkkonummen vuoden 2021 asukaskohtaiset päästöt verrattuna muihin Uudenmaan kuntiin. Päästöjen nousu 4 % vuodesta 2020 vuoteen 2021 oli samansuuruinen kuin CO2-raportin kunnissa keskimäärin. Kirkkonummen päästöt asukasta kohden vuonna 2021 (3,6 t CO₂-ekv) olivat CO2-raportin kuntien keskimääräisiä asukaskohtaisia päästöjä (6,1 t CO₂-ekv) pienemmät.



Kuva 3. CO2-raportissa mukana olevien Uudenmaan kuntien asukaskohtaiset päästöt (t CO₂-ekv/asukas) vuonna 2021 ilman teollisuutta. (Lähde: CO2-raportti 2023 Kirkkonummi, Sitowise)

4. Kirkkonummen ilmastotyö 2022

Kirkkonummen SECAP-suunnitelmassa on yhteensä 31 raportoitavaa hillintätoimenpidettä, joista vuonna 2022 oli 24 käynnissä, kolme toimenpiteistä valmistunut, kolme toimenpiteistä viivästynyt ja yhtä toimenpidettä ei ollut vielä aloitettu.

4.1. Suorat ja ohjaavat toimenpiteet

Kunta tekee suoria päästövähennyksiä pienentämällä omistamiensa kiinteistöjen sekä omien toimintojensa hiilijalanjälkeä. Päästövähennyksiltään merkittävimpiä toimenpiteitä tehdään yhdyskuntatekniikan palvelualueella, sillä kiinteistöjen ja infran rakentaminen ja käyttö tuottavat kuntaorganisaation suurimmat päästöt. Energiatohokkuustyön mahdollisuudet tunnetaan kunnassa hyvin, mutta vajaat henkilöstöresurssit ovat hidastaneet energiatohokkuustyön etenemistä. Henkilöstövajaukset ja -vaihdokset hidastivat myös vuoden 2022 energiatohokkuustyötä siltä osin, että vuonna 2022 ei toteutettu yhtään energiatohokkuushanketta. Ulko- ja katuvalaistusta uusittiin LED-valaisimiin määrärahojen puitteissa. Kirkkonummen kunta osallistui valtakunnalliseen Astetta alemmas -energiansäästökampanjaan. Kampanjan myötä kunnan toiminnoissa toteutettiin

energiansäästötoimina muun muassa huonelämpötilojen lasku tiloissa, joissa se teknisesti ja toiminnan kannalta mahdollista sekä valaistuksen ja ilmanvaihdon käyntiaikojen optimointi.

Kunnan toiminnasta aiheutuvien päästöjen osuus kunnan alueen kokonaispäästöistä on pieni, joten ohjaavien toimenpiteiden merkitys on tärkeä, vaikka vaikutukset näkyvät suorilla toimenpiteillä pidemmällä aikavälillä. Ohjaavilla toimenpiteillä viitataan sellaisiin toimiin, joilla kunta voi edistää kuntalaisten, kiinteistön omistajien sekä alueen yritysten ja yhteisöjen ilmastokestävän arjen mahdollisuuksia. Kirkkonummella esimerkiksi edistetään kestävästä yhdyskuntarakennetta ja liikenteen päästöjen vähentämistä kaavoituksella ja tontinluovutuksilla.

Lisäksi Kirkkonummella tehdään sivistyspalveluissa vaikuttavaa ympäristökasvatustyötä. Kaikki varhaiskasvatuksen yksiköt kuuluvat Vihreä lippu –ohjelmaan ja henkilöstöstä 32 on suorittanut ympäristökasvattajan erikoisammattitutkinnon. Perusopetuksessa kolme koulua kuuluu vihreä lippu -ohjelmaan ja 7 opettajaa on suorittanut ympäristökasvattajan erikoisammattitutkinnon. Sekä varhaiskasvatuksessa että opetuksessa toimii kestävä kehityksen verkostot, joiden tavoitteena on toimia ilmastokasvatuksen vertaisoppimisen alustana. Vuonna 2022 jokaisessa opetuspalvelujen yksikössä on laadittu oma HINKU toimintasuunnitelma ja raportoitu vähintään yksi ilmastoteko, esimerkiksi sähkötön tunti, jätteen syntyminen ehkäiseminen, kierrätyspisteet luokissa, ruokahävikin minimointi.

4.2. Hanke ilmastotyön vauhdittajana

Kirkkonummen ja Vihdin kuntien yhteinen, ympäristöministeriön Kestävä kaupunki -ohjelman rahoittama ilmastohanke päättyi 30.11.2022. Hankkeeseen palkattu ilmastokoordinaattori edisti kustannustehokkaita ilmastoratkaisuja, Kirkkonummen Hinku-ohjausryhmän toimintaa, kuntalaisille ja päättäjille suunnattua ilmastoviestintää, yritysten ilmastotietoisuutta webinaarien muodossa sekä osallistui kuntien ilmasto- ja kiertotalousverkostojen toimintaan.

Marraskuussa 2022 julkaistiin Kustannustehokkaan ilmastotyön rakennusohje pienten ja keskisuurten kuntien tueksi, varsinkin ilmastotyön alkumetreille. Rakennusohjeeseen on koottu kuntien kustannustehokkaan ilmastotyön eri vaiheita ja keinoja ja se pohjautuu Vihdin ja Kirkkonummen ilmastotyössä tunnistettuihin onnistumisiin sekä haasteisiin.

Paikallisille yrityksille suunnattu ilmastowebinaarien sarja sai jatkoa vuonna 2022 kahdella tilaisuudella: Rahoitusta ja neuvontaa yritysten ilmastotyön tueksi (2.3.22) ja Maatalousyrittäjien ilmastoinfo (6.4.22). Webinaarisarjan tavoitteena oli sitouttaa yrittäjiä ja yritysten edustajia päästövähennystoimiin, luoda verkostoitumisalusta sekä levittää tietoa ilmastotyön mahdollisuuksista. Webinaareja järjestettiin yhteensä neljä ja niiden teemoja olivat: yritysten ilmastotyön mahdollisuudet, rahoitus- ja neuvontapalvelut, hyvät käytännöt sekä maataloussektorin ilmastotyö.

Syksyllä 2022 Kirkkonummen kansalaisopistolla järjestettiin luentosarja kotitalouksien ilmastotyön mahdollisuuksista. Sarjassa oli neljä luentoa, jotka koskivat kunnan ilmastotyötä, energiaremontteja, vähähiilistä rakentamista ja liikkumisen tulevaisuutta. Ilmastohankkeen päätöstilaisuutena järjestettiin Kirkkonummen ja Vihdin Ilmastolive, jossa ilmastokoordinaattori haastatteli Kirkkonummen kunnanjohtajaa ja Vihdin elinvoimajohtajaa. Ilmastolive-lähetyksessä vastattiin kuntalaisten lähettämiin kysymyksiin ilmastotyöstä ja sen tallenne on katsottavissa kuntien verkkosivuilla.

Hankkeessa toteutettiin Kirkkonummen kunnan ensimmäinen ilmastotyön seurantaraportti. Raportissa kuvattiin SECAP-toimenpiteiden nykytila ja asetettiin tarkennetut, toimenpidekohtaiset tavoitteet vuodelle 2030. Kunkin toimenpiteen päästövähennys- ja talousvaikutusta arvioitiin asteikolla 1-5. Vaikutusten arvioinnin perusteella kunnan viranhaltijoiden ja päättäjien on helpompi tunnistaa tehokkaimpia ilmastotoimenpiteitä.

Ilmastokoordinaattorin johdolla perustettiin Vihdin ja Kirkkonummen kuntien yhteinen energiatehokkuusverkosto, jonka tavoitteena on toimia vertaisoppimisen ja -tuen alustana. Verkostolle järjestettiin neljä tapaamista vuonna 2022, joista yksi oli Uudenmaan liiton SILTA-hankkeen asiantuntijan fasilitoima työpaja.

Vakituisen ilmastoresurssin tarvetta perusteltiin hankkeen alusta lähtien päättäjille ja viranhaltijoille, mm. lautakunnille järjestetyissä ilmastoinfoissa. Työ tuotti tulosta: Kirkkonummi ja Vihti sitoutuivat jatkamaan yhteistyötä ilmastotyön puitteissa ja kuntien yhteisen ilmastokoordinaattorin toimi saatiin vakinaistettua.

4.3. SECAP-toimenpiteiden seuranta

SECAP-toimenpiteiden etenemisestä raportoidaan kahden vuoden välein Covenant of Mayors –toimistoon, jonka lisäksi Kirkkonummen Hinku-ohjausryhmän päätöksellä seurantaa tehdään omaehtoisesti kerran vuodessa. Omaehtoinen seurantaraportti tehtiin ensimmäistä kertaa vuodelle 2021. Vuoden 2022 seurantaraportti on toteutettu vuoden 2021 raportin mukaisesti. Raportti kokoaa yhteen Kirkkonummen SECAP-toimenpiteiden tilanteen raportointikaudelta.

Raportti on tehty kunnan ilmastokoordinaattorin ja yksiköiden yhteistyönä, ja pohjana on hyödynnetty vuoden 2021 raporttia. KETS-vuosiraportti tehdään erillisenä työnä, eikä sitä käsitellä tässä yhteydessä.

Kirkkonummen SECAP-suunnitelma sisältää yhteensä 31 ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tähtäväää toimenpidettä. Tähän seurantaraporttiin on sisällytetty näiden toimenpiteiden edistymisen seuranta. Kunkin hillintätoimenpiteen osalta on kirjattu toimenpiteen tilanne 2022, tavoite vuodelle 2030, vastuutaho ja toimenpiteen vaikutusarvio asteikolla 1-5 (1=vähäinen vaikutus, 5=erittäin suuri vaikutus). Vaikutusarvio kuvastaa toimenpiteen päästövähennys- ja kustannusvaikutusta sekä muita vaikutuksia, kuten esimerkkivaikutusta.

5. SECAP-toimenpiteiden eteneminen

Kunnan rakennuksia ja toimintoja koskevat toimenpiteet

<i>SECAP-toimenpide</i>	<i>Nykytila 2022</i>	<i>Tavoite 2030</i>	<i>Vastuutaho</i>	<i>Vaikutusarvio (1-5)</i>
<i>Kunnan rakennukset</i>				
1.1. Lisätään aurinkovoimatuotannon määrää kunnan kiinteistöissä	Kunnalla on yksi aurinkoenergiailaitos; Lehmuskartanon aurinkoenergiailaitos, tuotettu 113,84 MWh (11/2023). Toimenpide on käynnissä.	Siirrytään käyttämään aurinkoenergiaa käyttösähkön ja lämpöenergian tuotannossa energiatehokkuusprojektien yhteydessä niiltä osin kuin takaisinmaksuajat ovat järkeviä.	Toimitilapalvelut	4
1.2. Otetaan käyttöön vähäpäästöistä energiaa kunnan uudishankkeissa	Ei toimenpiteitä vuonna 2022. Toimenpide on viivästynyt.	Lisätään vähäpäästöistä energiaa kunnan kiinteistöissä ja toteutetaan LTO-hankkeita. Optimoidaan automaatiojärjestelmät, toteutetaan asetusarvojen säätö ja tarkastus.	Toimitilapalvelut	5
1.3. Luovutaan öljyn ja maakaasun poltosta kunnan omistamissa kiinteistöissä	Vuonna 2022 kilpailutettiin kolme hanketta: Bobäck skola ja Sjöckulla skola (öljy maalämpöön) sekä Ravalsin päiväkotia (kaasusta ilma-vesilämpöpumppuun). Toteutus 2023–24. Näiden lisäksi öljylämmityksessä on vielä 27 kunnan omistamaa kiinteistöä (22 % kiinteistökannasta) ja yksi maakaasulämmitteinen kiinteistö. Toimenpide on käynnissä.	Siirrytään pois öljylämmityksestä kokonaan vuoteen 2030 mennessä. Lisätään uusiutuvia energiamuotoja kiinteistöjen lämmityksessä kiinteistökannan iän mukaisesti.	Toimitilapalvelut	5

1.4. Hankitaan vain päästötöntä sähköä kunnan kiinteistöihin ja toimintoihin	Uusiutuvan sähkön osuus kunnan kiinteistöjen sopimuksista on 50 %. Sopimukset uusitaan vuonna 2023, tavoitteena 100 % uusiutuva sähkö. Toimenpide on käynnissä.	Uusiutuvan sähkön osuus kunnan kiinteistöjen sopimuksista on 100 %.	Toimitilapalvelut	3
1.5. Toteutetaan kunta-alan energiatehokkuussopimuksen mukaiset energiansäästötoimenpiteet kunnan kiinteistöissä	<i>KETS-raportointi tehdään erikseen.</i> Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen toimenpiteiden voimassa oleva energiansäästövaikutus vuonna 2022 on yhteensä 1 669,1 MWh/a. Toimenpide on käynnissä.	KETS:n mukaiset toimenpiteet on toteutettu vuoteen 2025 mennessä.	Toimitilapalvelut	5
<i>Kunnan toiminnot</i>				
1.6. Otetaan käyttöön HINKU-sitoumuksen tavoitteita tukevat hankintakriteerit	21 % hankintailmoituksista on yksi vähähiilisyyskriteeri. 5 % hankintailmoituksista on kaksi tai useampi vähähiilisyyskriteeri. Toimenpide on käynnissä.	Julkisten hankintojen hiilijalanjälkeä tarkastellaan. Hinku-sitoumuksia tukevat hankintakriteerit on määriteltä ja kriteereitä käytetään soveltuvin osin kaikissa hankinnoissa.	Hankintayksikkö / kunnan johtoryhmä	4
1.7. Vähennetään yhdyskuntajätteen määrää ja nostetaan jätteen kierrätysastetta	Jätehuollon päästöt Kirkkonummella olivat 2,2 kt CO ₂ -ekv (2021). Kotitalousjätteen kierrätysaste Kirkkonummella 43 % (Lähde: HSY). Toimenpide on käynnissä.	Kunnan kaikissa kiinteistöissä on kattavat kierrätysmahdollisuudet.	Toimitilapalvelut / HSY	3
1.8. Minimoidaan ruokahävikki	Mitattu 4 suuressa valmistuskeittiössä tuleva hävikki. Hävikin päivittäinen keskiarvo 0,023 kg / 0,083 € per ruokailija. Toimenpide on käynnissä.	Tarjoiluhävikkiä, lautashävikkiä ja keittiöiden hävikkiä pienennetään ja seuranta kehitetään.	Ruokapalvelut	3

1.9. Otetaan käyttöön yhteiset vähähiilistä rakentamistapaa edistävät kriteerit kunnan rakennus- ja infrahankkeille	Kunnallistekniikan puolella vuonna 2022 ei otettu kriteereitä käyttöön. Toimenpide on viivästynyt.	Tehdään uusi elinkaarisuunnitteluohje uudisrakentamiseen ja peruskorjaushankkeisiin ohjaamaan vähähiilistä, energiatehokasta, vähäpäästöistä, tarpeenmukaista ja kestävän kehityksen mukaista rakentamista. Vähähiilisyyskriteerit huomioidaan kaikissa merkittävässä rakennushankkeissa.	Yhdyskuntatekniikan palvelualue	5
1.10. Otetaan käyttöön betonimurskeen hyödyntämisen toimintamalli purku- ja rakentamiskohteissa	Toimintamalli on valmis, ja otettu käyttöön Gesterbyn koulun rakennushankkeessa. Toimenpide on käynnissä	Toimintamalli on käytössä.	Yhdyskuntatekniikan palvelualue	3
<i>Katu- ja ulkovalaistus</i>				
1.11. Siirrytään LED-valaistukseen kunnan ulko- ja katuvalaistuksessa	Katu- ja ulkovalaistuksesta on vaihdettu noin 50 % LED-valaisimiin. Toimenpide on käynnissä.	LED-valojen osuus katu- ja ulkovalaistuksesta on 100 %.	Kunnallistekniikkapalvelut	3
1.12. Otetaan käyttöön älykästä valaistuksen ohjaus- ja himmennystekniikkaa	<i>Valaistuksen ohjausta ja automaatiota hyödyntävien valaistushankkeiden määrä ei tiedossa.</i> Katuvaloja ohjataan keskuksien välityksellä, joita on noin 150 kpl. Keskuksia etäohjataan ja valvotaan Caverionin ohjausjärjestelmän kautta. Toimenpide on käynnissä.	Arvioidaan ja toteutetaan käynnistettävien hankkeiden yhteydessä.	Kunnallistekniikkapalvelut	2

Asuin- ja palvelurakennukset –sektorin toimenpiteet

<i>SECAP-toimenpide</i>	<i>Nykytila 2022</i>	<i>Tavoite 2030</i>	<i>Vastuutaho</i>	<i>Vaikutusarvio (1-5)</i>
2.1. Siirrytään hiilineutraaliin kaukolämpötuotantoon	<p>Kaukolämmön päästöt Kirkkonummella 15,8 kt CO₂-ekv (2021, CO₂-raportti).</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	Hiilineutraali kaukolämpö vuoteen 2030 mennessä, kivihiiliestä luopuminen vuoden 2025 aikana.	Fortum	5
2.2. Kannustetaan kuntalaisia fossiilisesta erillislämmityksestä luopumiseen ja vähäpäästöisen energian käyttöönottoon	<p>Yrityksille järjestetty kaksi ilmastoaiheista webinaaria.</p> <p>Kansalaisopistolla pidettiin neljä ilmastoaiheista tilaisuutta.</p> <p>Ilmastohankkeen lopputapahtumana järjestettiin reaaliaikainen nettitapahtuma, Kirkkonummen ja Vihdin Ilmastolive.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	Ilmastoviestinnän ja neuvontatilaisuuksien määrä kaksinkertaistuu vuoden 2021 tasoon nähden. Tilanne vuonna 2021: Ilmastoaiheisten some-päivitysten määrä 12, uutisten määrä kunnan verkkosivuilla 7 ja uutiset kunnan ilmastotyöstä paikallislehdissä 3.	Viestintä	3
2.3. Ohjataan rakentamista vähäpäästöisiä energiantuotantomuotoja hyödyntäviin sekä energiatehokkaisiin ratkaisuihin	<p>Aurinkopaneelien asennus on pääosin vapautettu toimenpideluvasta.</p> <p>Omakotitalojen yksittäiset maalämpökaivot ovat pääosin vapautettu lupamaksusta. Vuonna 2022 myönnettiin 68 kpl maalämpölupia.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	<p>Maalämpökaivojen osittainen poraaminen (ns. vinoporaus) kunnan maalle on sallittu.</p> <p>Rakennusvalvonnan yhteydessä kannustetaan ja neuvotaan kestävien energiaratkaisujen hyödyntämiseen.</p> <p>Kiertotalousneuvontaa toteutetaan purku- ja rakennuslupien yhteydessä.</p>	Rakennusvalvonta	3

2.4. Luodaan ja otetaan käyttöön ilmastokestävän kaavoituksen tarkistuslista	Tarkistuslista on luotu ja otettu käyttöön vuonna 2021. Toimenpide on valmis.	Tarkistuslista on käytössä ja ilmastovaikutukset arvioidaan kaavasuunnittelussa.	Kaavoituspalvelut	3
2.5. Selvitetään mahdollisuuksia innovatiivisten energiaratkaisujen, kuten alueellisten maalämpökaivojen tai teollisen mittaluokan hukkalämmön hyödyntämiselle	Datakeskuksen hukkalämmön talteenottohanke on valmisteilla. Toimenpide on käynnissä.	Datakeskuksen hukkalämmön hyödyntäminen asuinalueiden lämmitysratkaisuna on toteutunut.	Kunnan johto / yhdyskuntatekniikka	3

Liikennesektorin toimenpiteet

<i>SECAP-toimenpide</i>	<i>Nykytila 2022</i>	<i>Tavoite 2030</i>	<i>Vastuutaho</i>	<i>Vaikutusarvio (1-5)</i>
<i>Yksityinen ja kaupallinen liikenne</i>				
3.1. Täydennetään ja kehitetään keskustoja ja asemanseutuja	Kaavoja ei hyväksytty vuoden 2022 aikana, mutta useampi täydennysrakennushanke on valmisteilla. Toimenpide on käynnissä.	90% asuinrakentamisesta sijoitetaan hyvän saavutettavuuden alueelle (MAL 2023 –suunnitelma).	Kaavoituspalvelut	3

<p>3.2. Edistetään vähäpäästöisten autojen osuuden kasvua kehittämällä biokaasun jakeluverkostoa ja sähköautojen latausverkostoa</p>	<p>Munkinmäen asemakaava mahdollistaa biokaasun tankkausaseman rakentamisen.</p> <p>Kunnan korjatuista ja uudisrakennuksista löytyy sähköauton latausmahdollisuus Jerikon varikolta, Jokirinteen oppimiskeskukselta sekä kunnan rakentamasta Hyvinvointikeskuksesta.</p> <p>Yritysten tarjoamia yleisiä latauspisteitä on kunnan kaikissa keskuksissa viidessä kohteessa, yhteensä 17 latauspistettä.</p> <p>Latauspisteitä ja –valmiuksia tulossa uudisrakennuksiin.</p> <p>Toimenpide on valmis.</p>	<p>Kaavoitus mahdollistaa biokaasun tankkausaseman.</p> <p>Kunnan uudisrakennuksissa ja korjatuissa rakennuksissa on sähköauton latausmahdollisuus.</p> <p>Kunnan kaikissa keskuksissa on vähintään yksi yleinen latauspiste.</p>	<p>Kaavoitus- / toimitilapalvelut</p>	<p>3</p>
<p>3.3. Edistetään etätyömahdollisuuksia kunnassa</p>	<p>Etätyötä voi tehdä sellaisissa työtehtävissä, joissa se on mahdollista.</p> <p>Toimenpide on valmis.</p>	<p>Etätyön tekeminen on mahdollista niissä tehtävissä, joissa työn luonne ei vaadi läsnäoloa.</p>	<p>Kunnan johtoryhmä</p>	<p>2</p>
<p>3.4. Parannetaan kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä</p>	<p>Jalankulku- ja pyöräteiden yhteispituus 132 km.</p> <p>Pyöräilyn kulkutapaosuus 6 % (vuoden 2018 tilasto, jota päivitetään vuonna 2024)).</p> <p>Pyöräpysäköintipaikkojen lukumäärä 770.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	<p>Väylien pituus kasvaa 20 % -yks.</p> <p>Pyöräilyn kulkutapaosuus 12 %.</p> <p>Pyöräpysäköintipaikkojen lukumäärä 1000.</p>	<p>Kaavoitus- / kunnallistekniikkapalvelut</p>	<p>2</p>

3.5. Kannustetaan lapsia ja nuoria kävelyyn ja pyöräilyyn	<p>Varhaiskasvatuksen henkilöstön nykytilanarvioinnissa huoltajia kannustetaan liikkumaan varhaiskasvatusmatkat kävelen tai pyöräillen > tulos parantunut 17 % vuodesta 2021. Varhaiskasvatuksessa autottomia päiviä.</p> <p>Kouluissa on keskimäärin 3 liikuntatempausta vuosittain.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	<p>Liikkumishankkeet ovat arkinen osa varhaiskasvatuksen toimintaa.</p> <p>Kouluissa on keskimäärin 4 liikuntatempausta vuosittain.</p>	<p>Opetus / varhaiskasvatus</p>	<p>2</p>
<i>Joukkoliikenne</i>				
3.6. Uudet asumisen alueet ja työpaikka-alueet pyritään sijoittamaan hyvän joukkoliikenteen palvelutason alueille	<p>Asukasmäärä kestävän liikkumisen vyöhykkeellä (MAL-rajaus 2019) 29 075.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	<p>Asukasmäärä kestävän liikkumisen vyöhykkeellä 31 400.</p>	<p>Kaavoituspalvelut</p>	<p>3</p>
3.7. Kasvatetaan joukkoliikenteen osuutta kulkutapajakaumassa	<p>Joukkoliikenteen kulkutapaosuus 11 % (2018). Uusi tieto tulee vuonna 2024.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	<p>Joukkoliikenteen kulkutapaosuus 16 %.</p>	<p>Kaavoitus / -liikennejärjestelmä palvelut</p>	<p>2</p>
3.8. Edistetään linja-autoliikenteen sähköistymistä	<p>Kirkkonummella liikennöivistä linja-autoista 0 % on sähköbusseja.</p> <p>Toimenpidettä ei ole aloitettu.</p>	<p>Kirkkonummella liikennöivistä linja-autoista 85 % on sähköbusseja.</p>	<p>HSL / liikennejärjestelmä palvelut</p>	<p>3</p>
3.9. Kehitetään uudenlaisia kyytienjakopalveluja ja muita liikkumisen palveluja	<p>Kirkkonummella on yksi kutsuohjattu palvelulinja.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	<p>Kunta kannustaa uusien yksityisten liikkumispalveluiden pilotointia. Kirkkonummella on 3 pilottia vuoteen 2030 mennessä.</p>	<p>Kaavoitus / -liikennejärjestelmä palvelut</p>	<p>2</p>

Kunnan ajoneuvot

3.10. Otetaan käyttöön vähähiilisiä ja päästöttömiä käyttövoimia kunnan ajoneuvoissa, kuljetuspalveluissa sekä työntekijöiden liikkumisessa	50 % ajoneuvo- tai kuljetuskilpailutuksista on vähähiilisyyskriteeri. Toimenpide on käynnissä.	Henkilöautot (sähkö/vety) 35 %. Kuorma-autot ja linja-autot (uusiutuva diesel, maakaasu, biokaasu, vety tai sähkö) 10 %. (Huom. määritelmä ja tavoitteet perustuvat lakiin ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintojen ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimuksista).	Hankintayksikkö	2
3.11. Hankitaan yhteiskäyttöisiä kulkuvälineitä, kuten sähköautoja ja – polkupyöryä kunnan henkilöstön käyttöön	0 % kunnan yhteiskäyttöisistä ajoneuvoista on vähäpäästöisiä. Varhaiskasvatuksessa käytössä 3 kpl 4-paikkaista + 1 kpl 8-paikkainen sähköistä muksubussia (polkupyörä, jossa istumapaikkoja lapsille). Toimenpide on käynnissä.	100 % kunnan yhteiskäyttöisistä ajoneuvoista on vähäpäästöisiä. Kunnalla on 20 yhteiskäyttöistä (sähköavusteista) polkupyörää.	Kunnan johto	2

Muut toimenpiteet

<i>SECAP-toimenpide</i>	<i>Nykytila 2022</i>	<i>Tavoite 2030</i>	<i>Vastuutaho</i>	<i>Vaikutus arvio (1-5)</i>
4.1. Kehitetään kestävän kehityksen mukaista toimintaa varhaiskasvatuksessa ja opetuksessa	Kunnan kaikki päiväkodit, 3 asukaspuistoa, kunnan perhepäivähoito ja kolme koulua kuuluu Vihreä lippu –ohjelmaan.	Ympäristö- ja ilmastokasvatuksen sertifikaatit sekä Hinku-toimenpiteet ovat pysyvä osa koulujen arkea ja toimintatapoja.	Opetus / varhaiskasvatus	2

	<p>Koulutettuja ympäristökasvattajia varhaiskasvatuksessa on 32 ja opetuksessa 7.</p> <p>Kaikissa kouluissa on laadittu oma HINKU-toimintasuunnitelma ja toteutettu vähintään yksi ilmastoteko.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	<p>5 % opettajista ja varhaiskasvatuksen henkilöstöstä on koulutettuja ympäristökasvattajia.</p> <p>Kaikki koulut ovat hiilineutraaleja.</p>		
<p>4.2. Seurataan kunnan ilmastotyön kehitystä, toimenpiteiden toteutumista ja tuloksia sekä raportoidaan niistä säännöllisesti kuntalaisille, päättäjille ja henkilökunnalle</p>	<p>Kunnan päästöt 144,6 kt CO₂-ekv (2021).</p> <p>Hinku-kriteerien toteutumisaste n. 60 %.</p> <p>Ilmastotyöstä raportoidaan säännöllisesti.</p> <p>Toimenpide on käynnissä.</p>	<p>Kunnan päästöt 60,4 kt CO₂-ekv.</p> <p>Hinku-kriteerien toteutumisaste 100 %.</p> <p>Ilmastotyöstä raportoidaan säännöllisesti.</p>	<p>Kunnan johtoryhmä / viestintä</p>	2
<p>4.3. Ylläpidetään ja vahvistetaan kunnan omistamien metsien hiilivarastoa</p>	<p>Kunnan omistamia luonnonsuojelualueita yhteensä 654,72 ha, metsäala 565,42 ha.</p> <p>Hakkuiden osalta vain yksittäisten turvallisuutta uhkaavien puiden poistoa.</p> <p>Kirkkonummen puuston hiilivaranto (2019) 4880 ktCO₂</p> <p>Toimenpide on viivästynyt.</p>	<p><i>Tavoite määritellään metsästrategian päivityksen (käynnissä 2023) mukaisesti.</i></p>	<p>Kunnallistekniikkapalvelut</p>	5