

Pihtiputaan kunnan ilmastosuunnitelma 2025–2035

Päivitetty 5.3.2025



Tiivistelmä

Pihtiputaan kunnan ensimmäinen ilmastosuunnitelma laadittiin osana ympäristöministeriön rahoittamaa Pohjoisen Keski-Suomen ilmastosuunnitelma -hanketta vuosina 2023–2025.

Ilmastosuunnitelma toimii kuntastrategian rinnalla **kunta-konsernin ilmastotyötä ohjaavana toimenpideohjelmana**. Ilmastosuunnitelman edistymistä seurataan vuosittain ja päivitetään laajemmin kerran valtuustokaudessa.

Tässä ilmastosuunnitelmassa kuvataan Pihtiputaan alueella syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä, käydään läpi tavoitteet päästöjen vähentämiseksi sekä kootaan yhteen toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi. Päästödata perustuu Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) avoimeen aineistoon.

Ilmastosuunnitelma sisältää yhteensä 57 toimenpidettä. Ne on jaettu kuuden pääteeman alle: energia, kestävä ruokajärjestelmä, liikenne ja liikkuminen, kestävä kuluttaminen, luonto ja ympäristö sekä verkostot ja viestintä.

Toimenpiteiden suunnittelussa on huomioitu kuntalaisten, viranhaltijoiden ja kuntapäätäjien näkemyksiä, kuntia koskettavia lakivelvoitteita tuleville vuosille, ympäristöministeriön ohjeita sekä muista kunnista kartoitettuja ilmastotyön käytänteitä.

Ilmastosuunnitelman seurantaan varten toimenpiteille on määritely edistymisen indikaattoreita.

Lisäksi suunnitelmaan on koottu vinkkejä ja työkaluja yhteistyön ja viestinnän kehittämiseen sekä ilmastotyön toimeenpanoon, seurantaan ja päivittämiseen.

Lopusta löytyy lähdeluettelo linkkeineen.

Kunnanhallituksen hyväksymä 3.3.2025

Kunnanvaltuuston hyväksymä 31.3.2025

Sisällysluettelo

Pihtiputaan ilmastosuunnitelma

Tiivistelmä	1
Sisällysluettelo	2
Keskeiset käsitteet ja lyhenteet	3
Esipuhe	4
Ilmastosuunnitelman laadinta	5

Kasvihuonekaasupäästöt Pihtiputaalla

Ilmastositoumukset	6
Ilmastosuunnitelma keskittyy taakanjakosektoriin	7
Päästökehitys vuosina 2007–2022	8
Päästöjen nykytilanne	9
Päästöjen jakauma	10
Päästövähennystavoitteet	11
Päästöskenaariot	12

Ilmastotyön toimenpiteet Pihtiputaalla

Ilmastotyön painopistealueet Pihtiputaalla	13
Energia	14
Kestävä ruokajärjestelmä	15
Liikenne ja liikkuminen	16
Kestävä kuluttaminen	17

Luonto ja ympäristö	37
Verkostot ja viestintä	42

Ilmastotyön organisointi Pihtiputaalla

Ilmastotyö kunnan strategiassa	47
Suunnitelman jalkauttaminen	48
Ilmastotyön seuranta	49
Ilmastosuunnitelman päivittäminen	50

Ilmastotyön käynnistäjän työkalupakki

Energiatehokkuuden kehittäminen	52
Ruokapalveluiden kehittäminen	53
Maatalouden kehittäminen	54
Ideoita liikenteeseen ja liikkumiseen	55
Ideoita kestävään kuluttamiseen	56
Ideoita luontotyöhön ja monimuotoisuuden ylläpitoon	57
Ideoita hyvään viestintään	58

Lähteet

Keskeiset käsitteet ja lyhenteet

CO₂e, hiilidioksidiekvivalentti: Kasvihuonekaasuja (khk) on useita ja niillä kaikilla on erilainen ilmastoa lämmittävä vaikutus. Hiilidioksidiekvivalentissa kaikkien kasvihuonekaasupäästöjen lämmittävä vaikutus on muutettu vastaamaan hiilidioksidia (CO₂), mikä yksinkertaistaa päästöseurantaa. Päästöseurannassa mittayksiköt ovat yleensä muotoa tonni (t) tai kilotonni (kt), eli tuhat tai miljoona kilogrammaa.

Hiilineutraaliustavoite 2035: Ilmastolain mukaan Suomen tulee olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Hiilineutraalius saavutetaan, kun yhteiskunnan aiheuttamat khk-päästöt ovat enintään yhtä suuret kuin laskennalliset hiilinielut tai hankitut päästö-kompensaatiot.

Hiilinielu: Ilmiö tai prosessi, joka sitoo hiiltä sisältävää yhdistettä, yleensä hiilidioksidia. Suurimmat nielut ovat luontoympäristöissä kuten metsät, meret ja maaperä. Hiilinielut lasketaan ensisijaisesti maankäyttösektorilla (LULUCF).

Hinku-laskentamalli: Kuntien tavoitteiden seurantaan tarkoitettu oletuslaskentamalli, joka kuvaa alueella syntyviä taakanjakosektorin päästöjä. Ei sisällä päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä. Tarvittaessa alueella tuotetusta tuulivoimasta voidaan laskea kunnalle päästöhvytyksiä vuosittaisen sähkön päästökertoimen mukaan.

Khk-päästöt, kasvihuonekaasupäästöt: ilmastoa lämmittävien ja kasvihuoneilmiötä voimistavien kaasumaisten aineiden päästöt ilmakehään. Päästölaskennassa huomioidaan seuraavat kasvihuonekaasut: hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄), typpioksiduuli (N₂O) sekä fluoratut kasvihuonekaasut eli F-kaasut.

Kompensaatio / päästöhvytykset: Toimija hankkii oman toiminta-alueensa ulkopuolelta päästövähennysyksiköitä, joilla laskennallisesti hyvitetään sen toiminnasta syntyvät kasvihuonekaasupäästöt.

Maankäyttösektori (LULUCF): Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsäsektori (eng. Land Use, Land Use Change and Forest) pitää sisällään kuusi erilaista maankäyttöluokkaa: metsämaa, viljelysmaa, ruohikkoalueet, kosteikot, rakennetut alueet sekä puutuotteiden varastointi alueet.

Perusuraskenaario: Kunnalle laadittu ennuste kasvihuonekaasupäästöjen kehitymisestä, missä on huomioitu yleinen markkinakehitys sekä vallitseva nykyinen lainsäädäntö ja politiikkatoimet.

Päästökauppasektori: Päästökauppasektoriin kuuluvat teollisuus- ja energiantuotantolaitokset (>25MW) sekä Euroopan sisäinen lentoliikenne. Lisäksi Suomessa päästökauppasektorin alle lasketaan sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset, joiden nimellisteho on vähintään 20 MW. Sektorin päästövähennyksiä ohjataan pääsääntöisesti markkinaehtoisesti EU:n päästökauppajärjestelmän kautta.

Taakanjakosektori: Taakanjakosektoriin kuuluvat liikenne, maatalous, rakennusten erillislämmitys, jätehuolto, työkonet ja fluoratut kasvihuonekaasut (F-kaasut) sekä päästökaupan ulkopuoliset pienteollisuus- ja lämpölaitokset. Taakanjakosektorin päästövähennyksiä ohjataan sekä kansallisella että EU-tason säätelyllä.

SYKE: Suomen ympäristökeskus (SYKE) on valtion tutkimuslaitos, jossa työskentelee noin 700 asiantuntijaa. Toimintaa ohjaavat ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.

Vaihtoehtoinen käyttövoima: Laskennallisesti vähäpäästöiset, erityisesti ajoneuvojen voimanlähteenä käytettävät bio- ja synteettiset polttoaineet sekä sähkö. Bio- ja synteettisiä polttoaineita ovat mm. biodiesel, etanoli, metanoli, metaani (biokaasu) sekä vety. Biopolttoaineiden vähäpäästöisyys perustuu niiden kasvi- tai jättepohjaisiin raaka-aineisiin, fossiilisten sijasta. Synteettisiksi polttoaineiksi luetaan erityisesti vedystä ja metaanista jalostetut kaasu- ja nestemäiset hiilivedyt.

Esipuhe

Miksi ilmastoasiat ovat meille tärkeitä?

Kuluvalla valtuustokaudella kestävän kehityksen Pihtipudas on ollut yksi kolmesta kuntastrategian kärkiteemasta. Kaksi muuta strategiaamme kärkiteemaa ovat uusiutuva Pihtipudas ja yrittäjien Pihtipudas. Kuntaorganisaatio on tehnyt monella saralla töitä strategian tavoitteiden saavuttamiseksi.

Ilmastonmuutos on ehkä aikamme suurin haaste – mutta samalla myös mahdollisuus uudistaa yhteiskuntaamme kestävämmäksi ja oikeudenmukaisemmaksi. Nyt laadittu ilmastosuunnitelma antaa selkeän paikallistason tiekartan päästöjen vähentämiseen, luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ja kestävän talouden rakentamiseen.

Suunnitelma pohjautuu ajankohtaiseen tieteelliseen tietoon ja on laadittu yhteistyössä Sydänsuomessa alueen muiden kuntien kanssa. Se asettaa kunnianhimoisia mutta saavutettavissa olevia tavoitteita, joiden avulla voimme varmistaa hyvinvoivan ja elinvoimaisen ympäristön tuleville sukupolville. Samalla suunnitelma tuo näkyväksi myös sitä työtä, jota olemme jo kuntana tehneet tai olemme tekemässä.

Muutos parempaan ja kestävämpään tulevaisuuteen ei tapahdu itsestään. Tarvitsemme jokaisen panoksen – kunnan omien toimien lisäksi yritysten ja kansalaisten panos on paikallisissa ilmastotoimissa tärkeää.

Ari Kinnunen

kunnanjohtaja

Pihtiputaan kunta

Ilmastosuunnitelman laadinta

Ilmastosuunnitelman valmistelussa on käytetty laajoja tausta-aineistoja, jotka pohjautuvat julkisiin tietolähteisiin ja -kantoihin sekä kuntien viranhaltijoiden lausuntoihin. Taustatyönä selvitettiin, millaisia ilmastotoimia kunnassa on jo aiemmin tehty. Lisäksi kartoitettiin, millaisia ilmastosuunnitelmia ja -toimia muissa, samankaltaisissa kunnissa on tehty.

Ilmastosuunnitelma on kuntaorganisaation virallinen toimenpideohjelma – kuntaorganisaation ja sen konserniyhtiöiden viranhaltijat sekä kuntapäätäjät olivat keskeisessä roolissa osana laadintaprosessia.

Aloituskvaiheessa pyrittiin tunnistamaan ja ottamaan mukaan myös merkittävimmät ulkoiset sidosryhmät, joita olivat kunnan asukkaat, kausiasukkaat, järjestöt ja yhdistykset, seurakunnat, koulut sekä kunnassa toimivat yritykset.

Kaikkia sidosryhmiä lähestyttiin verkkokyselyiden avulla, hankkeen järjestämien tilaisuuksien yhteydessä tai jalkautumalla kunnassa olleisiin tapahtumiin. Toimijoilta

kysyttiin heille tärkeitä näkökulmia, jotka olisi syytä ottaa huomioon kunnan ilmastotyön suunnittelussa.

Tausta- ja osallisuustyön jälkeen toimenpidekokonaisuuksia rakennettiin yhdessä kuntien toimialojen ja konserniyhtiöiden kanssa. Toimenpiteiden suunnittelua ja valintaa ohjasivat seuraavat asiat: kuntia velvoittavat lait ja säädökset, realistiset kustannusvaikutukset, päästövähennyspotentialin vaikuttavuus sekä virkahenkilöstön ja sidosryhmien laaja tuki.

Ilmastosuunnitelman laadinnassa hyödynnettiin laajasti Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) khk-päästödataa ja skenaario-työkalua, joihin päivittyvät kuntakohtaiset päästötiedot vuosittain.

Ilmastosuunnitelma laadittiin ympäristöministeriön rahoittamassa Pohjoisen Keski-Suomen ilmastosuunnitelma –hankkeessa vuosina 2023–2025.

Kiitos kaikille ilmastosuunnitelman tekoon osallistuneille!

Kasvihuonekaasupäästöt Pihtiputaalla

Tässä osiossa esitetään päästöjen kehitys ja jakauma Pihtiputaalla vuosien 2007–2022 välillä sekä arvio päästöjen kehittymisestä vuoteen 2035 asti.



Ilmastositoumukset

EU:n ilmasto- tavoitteet



Kansalliset ilmastotavoitteet



Maakunnalliset ilmastotavoitteet



Pihtiputaan kunnan ilmastosuunnitelma

EU:n tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään **40 % vuoteen 2030 mennessä** vuoden 1990 päästötasosta. Pidemmällä aikajänteellä tavoitteena on leikata kasvihuonekaasupäästöistä **80 % vuoteen 2050 mennessä**.

Kansallista ilmastopolitiikkaa ohjaa ilmastolaki. Sen mukaan Suomen on oltava hiilineutraali viimeistään vuonna 2035. Kansalliset päästövähennystavoitteet ovat **–60 % vuoteen 2030 mennessä, –80 % vuoteen 2040 mennessä ja –90 % vuoteen 2050 mennessä** (pyrkien –95 %:iin) verrattuna vuoden 1990 tasoon.

Keski-Suomen maakuntastrategian tavoitteena on saavuttaa **hiilineutraalius ja luontokadon pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä**. Tavoitetta toteutetaan Keski-Suomen luonto- ja ilmastotiekartan toimenpiteillä.

Pihtiputaan kunnan ilmastosuunnitelma on valmistunut 2025. Pihtiputaan kunta tavoittelee **–70 % päästövähennystä (pl. maatalous) vuoteen 2035 mennessä** verrattuna vuoden 2007 tasoon. Maataloudessa tavoitellaan samalla aikajaksolla **–14 % päästövähennyksiä**.

Ilmastosuunnitelma keskittyy taakanjakosektoriin

EU:n ilmastopolitiikkaa ja sen khk-päästöjen laskentaa koordinoidaan sektorijaon kautta. Näitä sektoreita ovat taakanjakosektori, päästökauppasektori sekä maankäyttö-, maankäytön muutokset ja metsäsektori (LULUCF).

Tässä Pihtiputaan kunnan ilmastosuunnitelmassa keskitytään taakanjakosektorin toimenpiteisiin. Muita päästösektoreita ovat päästökauppa- ja ns. maankäyttösektori. Niiden toimenpiteitä ja seuranta toteutetaan ensisijaisesti kansallisella tasolla.

Pihtiputaan ilmastosuunnitelma

TAAKANJAKOSEKTORI

- Rakennusten erillislämmitys
- Kulutussähkö
- Liikenne
- Työkoneet
- Maatalous
- Jätehuolto
- F-kaasut
- Pienemmät teollisuus- ja lämpölaitokset (päästökaupan ulkopuoliset)

Kansallisen tason toimenpiteet ja seuranta

PÄÄSTÖKAUPPASEKTORI

- Suuret teollisuus- ja energiantuotantolaitokset
- Suomessa myös pienemmät sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset, joiden nimellisteho ylittää 20 MW
- Euroopan sisäinen lentoliikenne

MAANKÄYTTÖ-, MAANKÄYTÖN MUUTOKSET JA METSÄSEKTORI (LULUCF)

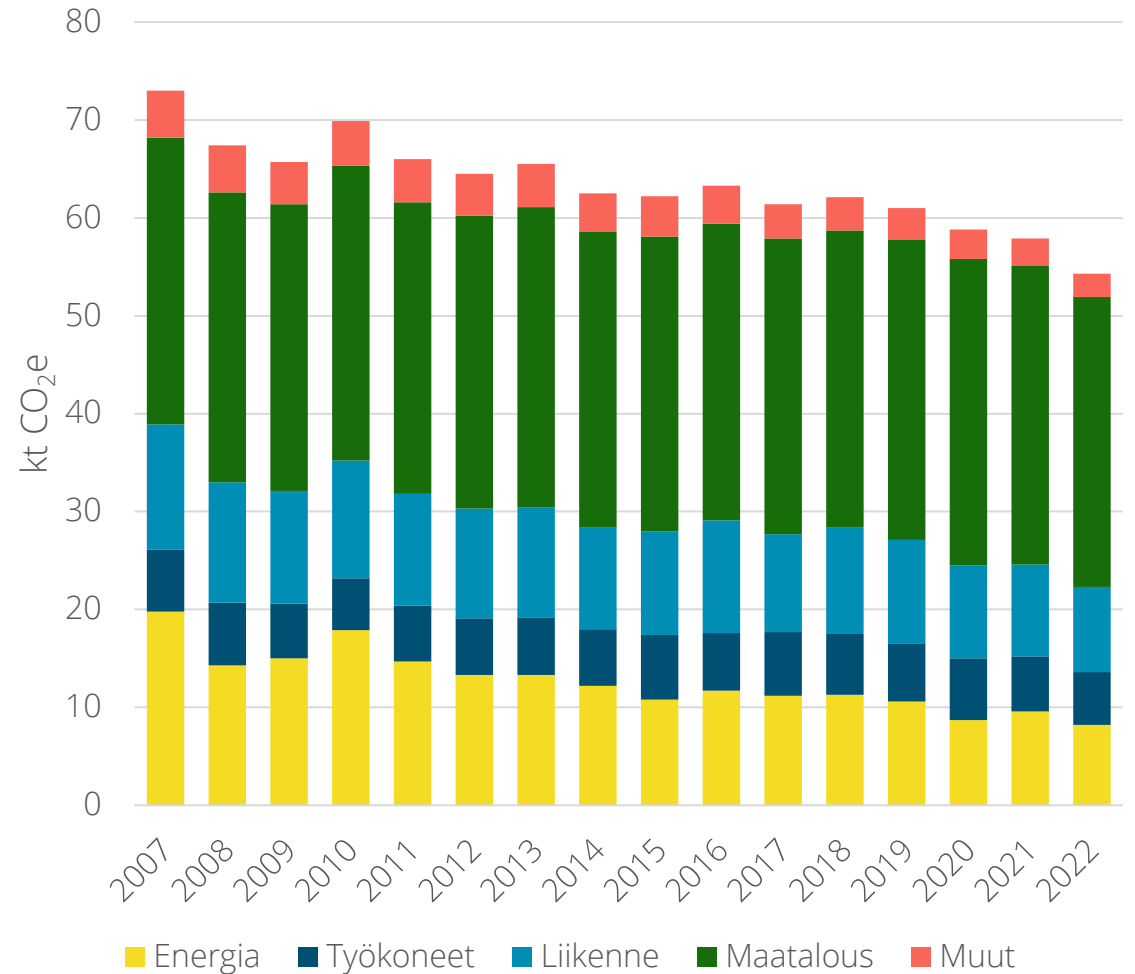
- Metsämaat
- Viljelysmaat (CO₂)
- Ruohikkoalueet
- Kosteikot
- Muut rakennetut alueet
- Puunvarastointialueet
- Tähän sektoriin sisältyvät potentiaaliset hiilinielut

Päästökehitys vuosina 2007–2022

Pihtiputaan khk-päästöt ovat vähentyneet 26 % vuosina 2007–2022. Päästövähennys on ollut huomattavasti pienempi kuin maakunnassa keskimäärin (–41 %). Päästöt olivat vuonna 2007 yhteensä 73 kt CO₂e ja vuonna 2022 54,3 kt CO₂e.

Verkkainen kehitys selittyy etenkin suurina maatalouden päästöinä, joissa ei ole käytännössä tapahtunut muutosta vuosien 2007–2022 välillä. Päästöt ovat olleet jopa hienoisessa nousussa viime vuosina. Maatalouden päästökehitystä kuvataan tarkemmin sivulla 25.

Suurimmat vähennykset on saavutettu energiasektorilla (kulutussähkö & erillislämmitys), jossa päästöt ovat vähentyneet 45,7 %. Tieliikenteen osalta päästöt ovat vähentyneet kolmanneksella vuosina 2007–2022.



Kaavio 1: Päästöjen kehitys Pihtiputaalla vuosina 2007–2022.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta601

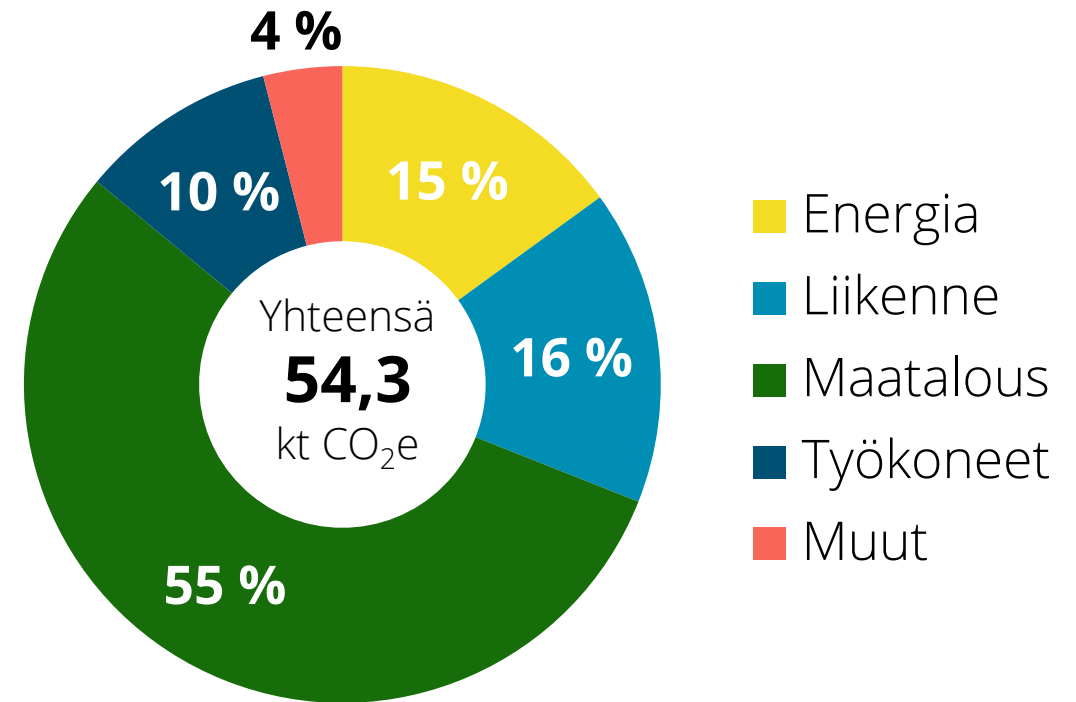
Päästöjen nykytilanne

Pihtiputaan alueelliset khk-päästöt olivat yhteensä 54,3 kt CO₂e vuonna 2022. Pihtiputaan suurimmat päästösektorit ovat maatalous (29,6 kt), liikenne (8,7 kt) sekä energiankulutus (kulutussähkö & erillislämmitys, yhteensä 8,2 kt).

Päästötiedot perustuvat Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) avoimeen dataan, jossa päästötieto päivittyy 1–2 vuoden viiveellä. Hinku-laskentamenetelmä kuvaa kunnan alueella syntyviä khk-päästöjä, joihin kuntaorganisaatio pystyy omalla toiminnallaan suoraan ja/tai epäsuoraan vaikuttamaan.

Laskenta ei sisällä päästöhyvityksiä (esim. tuulivoima), päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten poltto-aineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta ja jätteiden käsittelyn päästöjä eikä tieliikenteen läpiajoliikennettä.

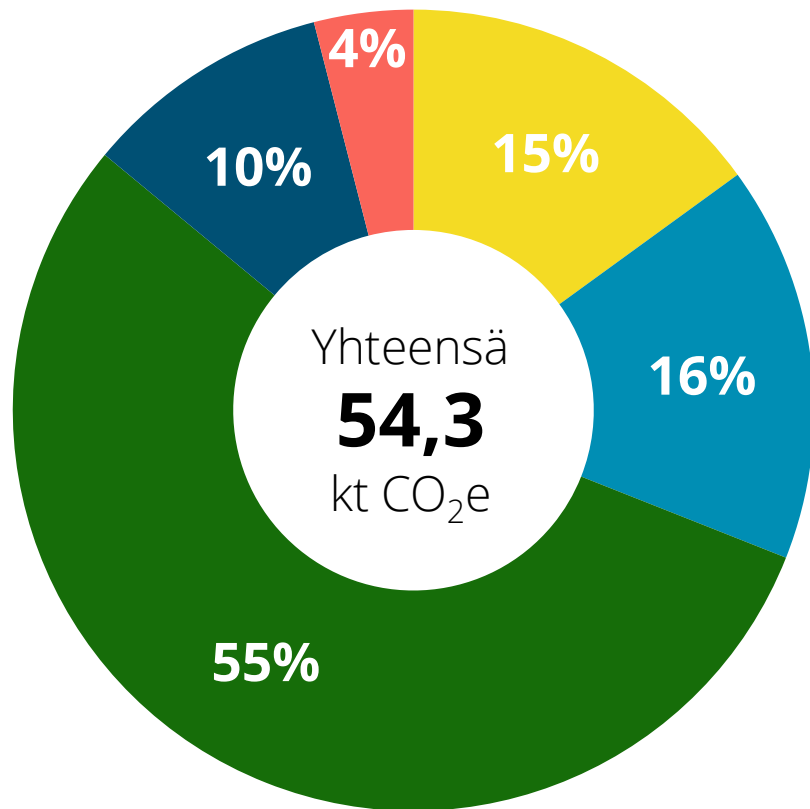
Seuraavalla sivulla avataan päästöjakaumaa lisää eli kerrotaan mitä päästölähteitä eri alasektoreihin sisältyy.



Kaavio 2: Päästöjen jakauma Pihtiputaalla vuonna 2022.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta601

Päästöjen jakauma



Kaavio 3: Päästöjen jakauma Pihtiputaalla vuonna 2022.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta601

ENERGIA (YHT. 15 %)

Kulutussähkö (3 %)

Muun kuin lämmityssähkön päästöt laskettuna energiankulutuksen kansallisen keskim. päästökertoimen mukaan. Sisältää myös muiden lämpöpumppujen kuin maalämmön sähkönkulutuksen.

Rakennusten erillislämmitys (13 %)

Rakennusten lämmitykseen käytetyn energian päästöt lämmitysmuodoittain:

- sähkölämmitys (ml. maalämpö) 3 %
- kaukolämpö 2 %
- öljylämmitys 3 %
- muu lämmitys (puu, hake, pelletti) 5 %

LIIKENNE (16 %)

Tie-, raide- ja vesiliikenteen käyttöperäiset päästöt laskettuna kuntaan rekisteröityjen ajoneuvojen (pl. junat) keskim. ajosuoritteen ja päästökertoimen mukaisesti. Käytännössä päästöt muodostuvat tieliikenteestä. Ei sisällä ohikulkuliikennettä.

TYÖKONEET (10 %)

Kuntaan rekisteröityjen rakennus-, kaivos-, teollisuus-, tietyö-, maa- ja metsätalous- sekä muiden työkonien päästöt. Sisältää myös esim. maansiirto-, viheralue- ja pientalojen työkoneet.

MAATALOUS (55 %)

Maatalouskaasut (metaani ja dityppioksidi) eläinten ruoansulatuksesta, lannan-käsittelystä ja maatalousmailta. Lisäksi kalkituksen ja urealannoituksen päästöt. Ei sisällä maankäyttösektoriin (LULUCF) kuuluvia CO₂-päästöjä maatalousmailta.

MUUT PÄÄSTÖT (YHT. 5 %)

F-kaasut (1 %)

Fluoratut khk-päästöt etenkin kaupan ja ammattikeittiöiden kylmälaitteista, rakennusten ja ajoneuvojen ilmastointilaitteista sekä muista lähteistä kuten sähköiset kytkinlaitteet, aerosolit ja liuottimet sekä palontorjunta-aineet.

Teollisuus (1 %)

Teollisuuslaitosten polttoaineiden käytöstä aiheutuvat päästöt. Ei sisällä energiantuotantoa, teollisuuskiinteistöjen lämmitystä (mukana energia-kategoriassa) eikä päästökaupan alaisten teollisuuslaitosten päästöjä.

Jätteiden käsittely (3 %)

Jätteiden käsittelystä aiheutuvat päästöt perustuen jätemääriin. Sisältää kaatopaikkasijoituksen metaanipäästöt sekä kompostoinnin, mädätyksen ja jätevedenpuhdistuksen khk-päästöt.

Päästövähennystavoitteet

Pihtiputaan päästövähennystavoite on jaettu kahteen osaan:

1) Taakanjakosektori ilman maatalouden päästöjä

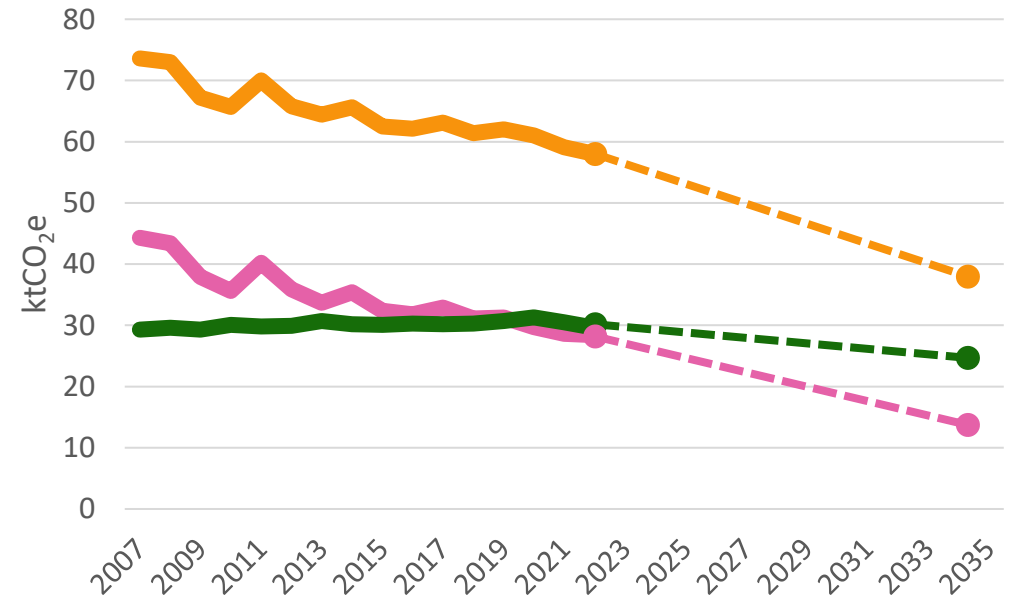
Seuraa kansallista tavoiteuraa muilta osin, paitsi maatalouden osalta. Khk-päästöjä pyritään vähentämään 70 % vuoteen 2035 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasoon.

2) Maatalouden päästöt

Maatalouden osalta päästövähennystavoite on –14 % vuoteen 2035 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasoon. Tavoite perustuu MTK:n maatalouden vähähiilisyystiekartan WAM1-skenaarioon*.

Jako on tehty maatalouden päästöjen erittäin suuren osuuden perusteella – kunnalla on niihin vain vähän rajallisia, epäsuoria vaikuttamiskeinoja. Lisäksi muutokset maataloudessa tapahtuvat niin hitaasti, että kansallisella tavoiteuralla pysyminen on epärealistista.

*WAM1-lisätoimiskenaario käsittelee maataloudessa tarvittavia ilmastotoimenpiteitä. Sitä kuvataan kunnianhimoiseksi, mutta realistiseksi. Skenaario huomioi biokaasun tuotannon ja hyödyntämisen vaikutukset. Maatalouden päästöjen ennakoita vähenevän 19,6 % vuoteen vuosina 2020–2035. Pihtiputaan päästövähennystavoite 2) on laskettu skenaarion mukaisesti. https://www.mtk.fi/documents/d/mtk/maatalouden_ilmastotiekartta_2024_netti



Kaavio 4: Pihtiputaan kunnan päästövähennysten tavoiteurat

	2007 taso	2035 tavoitetaso
1) Taakanjakosektorin päästöt (pl. maatalous)	44,3 kt CO ₂ e	13,3 kt CO ₂ e (–70 %)
2) Maatalouden päästöt	29,3 kt CO ₂ e	25,2 kt CO ₂ e (–14 %)
Kokonaispäästöt yht.	73,6 kt CO ₂ e	38,5 kt CO ₂ e (–48 %)

Päästöskenaariot

Päästöskenaario on arvio tulevasta päästökehityksestä. Pihtiputaan kaksiosaisen päästövähennystavoitteen osalta skenaariolaskenta on tehty suhteessa molempiin tavoiteuriin, hyödyntäen Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) skenaariotyökalua*. Skenaariokuva on tarkemmin eritelty seuraavalla sivulla.

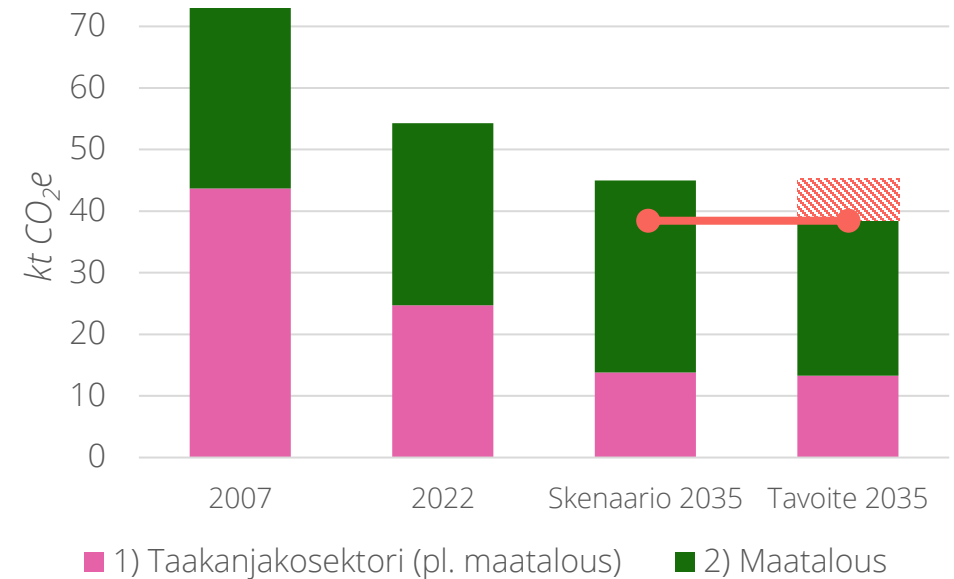
1) Taakanjakosektori ilman maatalouden päästöjä

Päästöjen ennakoidaan vähenevän vuoteen 2035 mennessä noin 68 %, mikä jäisi alle 1 kt CO₂e Pihtiputaan päästövähennystavoitteesta (–70%).

2) Maatalouden päästöt

Päästöjen ennakoidaan kasvavan 6,5 % vuoteen 2035 mennessä, mikä on 6,2 kt CO₂e Pihtiputaan maataloutta koskevaa vähennystavoitetta (–14 %) enemmän.

*SYKE:n laatima ennuste on ns. perusuraskenaario. Siinä on huomioitu jo toteutunut päästökehitys vuoteen 2021 asti sekä sen jälkeen odotettavissa oleva päästövähennys olettaen, että kansallisessa ilmastopolitiikassa määrätyt toimet toteutuvat suunnitellusti. Päästökuilu, eli tavoitteiden ja perusuraskenaarion erotus, on merkitty kaavioon punaisella.



Kaavio 5: Skenaario Pihtiputaan päästökehityksestä vuoteen 2035 asti.

Lähde: <https://skenaario.hiilineutraalisuomi.fi/>

	Kokonaispäästöt yht.	1) Taakanjakosektori (pl. maatalous)	2) Maatalous
Tavoite 2035	38,5 kt CO ₂ e (–48 %)	13,3 kt CO ₂ e (–70 %)	25,2 kt CO ₂ e (–14 %)
Skenaario 2035	45 kt CO ₂ e (–41 %)	13,8 kt CO ₂ e (–68 %)	31,2 kt CO ₂ e (+6,5 %)
Päästökuilu	6,5 kt CO ₂ e	0,5 kt CO ₂ e	6,0 kt CO ₂ e

Päästöskenaariot taulukkona

Sektori	2007	2022	Skenaario 2035	Huomioita
1) Yhteensä	73	54,3	43,3	Pihtiputaan päästövähennystavoitteen osa 1) taakanjakosektorin päästöt ilman maatalouden päästöjä.
Energiankulutus (erillislämmitys & kulutussähkö)	19,8	8,2	3,1	Uusiutuvan sähköntuotannon kasvaessa valtakunnallinen sähkön päästökerroin laskee. Kiinteistöissä tehdään merkittäviä parannuksia energiatehokkuuteen ja lämpöpumput yleistyvät sähkölämmityksen tukena sekä korvaamaan öljylämmitysjärjestelmiä. Väestökehitys vaikuttaa alueen energiankulutukseen laskevasti.
Liikenne	12,8	8,7	4,2	Vaihtoehtoiset käyttövoimat yleistyvät, etenkin täyssähkö- ja ladattavat hybridihenkilöautot. Ajoneuvokanta uusiutuu vähäpäästöisemmäksi. Väestökehitys vaikuttaa ajoneuvo- ja liikennemääriin laskevasti.
Työkoneet	6,3	5,4	4,4	Kalusto uusiutuu vähäpäästöisemmäksi, mutta esimerkiksi vaihtoehtoisten käyttövoimien ei ennakoida yleistävän työkonekäytössä.
Muut lähteet (ks. sivu 13)	4,8	2,4	2,0	Verrattuna vuoden 2022 tasoon, F-kaasujen päästöjen ennakoidaan puolittuvan käytön rajoituksin sekä vähäpäästöisempiin kylmäaineisiin siirtymällä. Jätteidenkäsittelyn päästöjen odotetaan laskevan kolmanneksella mm. lajittelun ja kierrätyksen tehostuessa. Muissa alakategorioissa ei odoteta tapahtuvan merkittäviä muutoksia.
2) Maatalous	29,3	29,6	25,2	Perusurassa maatalouden päästöjen odotetaan kasvavan yhteensä n. 6,5 %. Kasvua ennakoidaan tapahtuvan kaikissa päästölähteissä (ks. sivu 26).

Taulukossa käytetyt päästöarvot ovat muotoa kt CO₂e.

Ilmastotyön toimenpiteet Pihtiputaalla

Tähän osioon on koottu toimenpiteet teemoittain
Pihtiputaan ilmastosuunnitelman toteuttamiseksi.



Ilmastotyön painopistealueet Pihtiputaalla



Energia

Energia-teema sisältää energiatehokkuuteen, uusiutuvan energian tuotantoon sekä kiinteistöjen tilankäytön tehokkuuteen liittyviä toimenpiteitä.



Kestävä ruokajärjestelmä

Kestävä ruokajärjestelmä -teeman keskiössä ovat ekologinen ja kustannustehokas ruuantuotanto, terveellinen ja kasvispainotteinen ruuankulutus sekä ruokahävikin vähentäminen.



Liikenne ja liikkuminen

Liikenne ja liikkuminen tähtää etenkin tieliikenteen päästöjen vähentämiseen. Toimenpiteet liittyvät kävelyn ja pyöräilyn, julkisen liikenteen ja ajoneuvojen vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämiseen sekä etäpalveluiden kehittämiseen.



Kestävä kuluttaminen

Kestävä kuluttaminen -teemassa keskeisiä ovat materiaalien kierrätyksen tehostamiseen, tavaroiden käyttöasteen nostamiseen ja elinkaaren pidentämiseen sekä kunnan maankäytön, rakentamisen ja hankintojen ympäristövaikutusten vähentämiseen liittyvät toimet.



Luonto ja ympäristö

Luonto ja ympäristö sisältää luonnon monimuotoisuutta edistäviä ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyviä toimia. Kokonaisuus sivuaa myös maankäyttösektorin ilmastotyötä (ks. sivu 11).



Verkostot ja viestintä

Verkostot ja viestintä -teema käsittelee kunta-organisaation ilmasto- ja kestävyystyön näkyvyyttä, tiedon välittämistä kuntalaisille sekä paikallisten toimijoiden innostamista mukaan ilmastotyöhön yhdessä kunnan kanssa.

Energia

*"Hyödynnämme
uusiutuvaa energiaa"*

– ote Pihtiputaan kuntastrategiasta 2021–2025





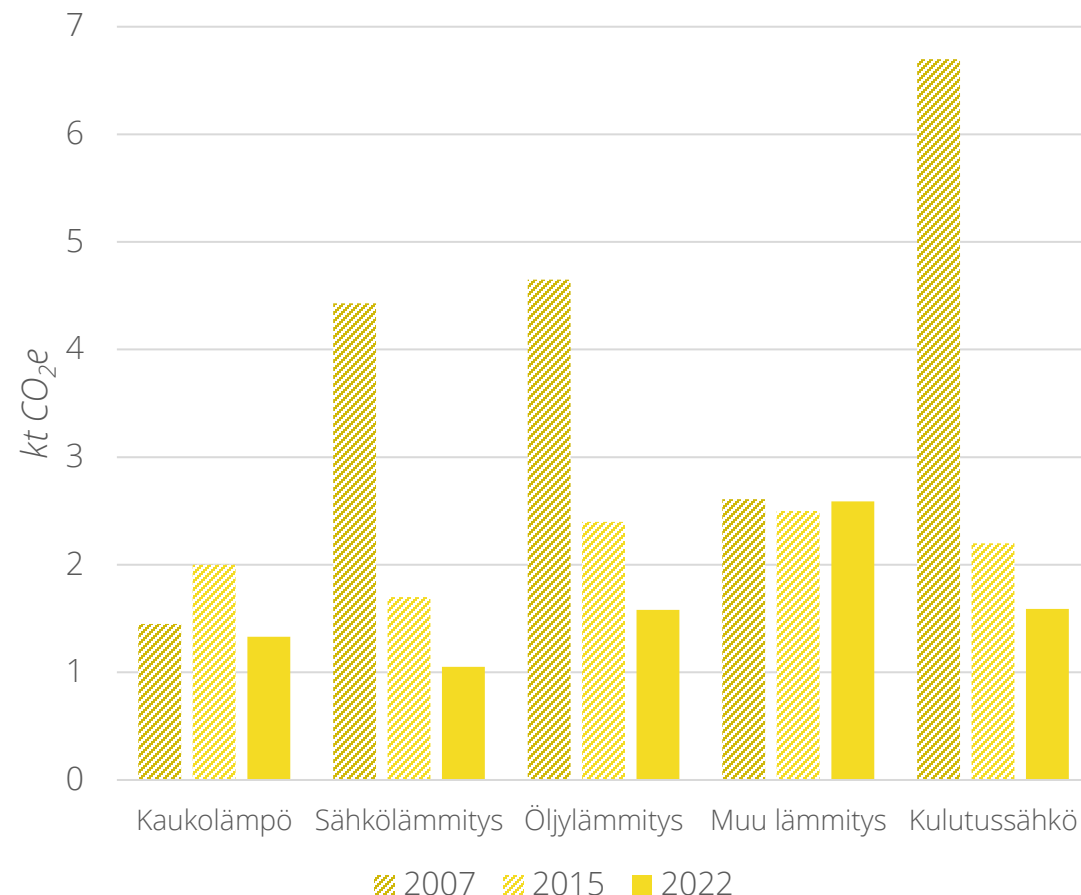
Energiankulutuksen päästöt

Pihtiputaalla energiankulutuksen päästöt olivat yhteensä 8,2 kt CO₂e vuonna 2022. Ne muodostivat noin seitsemäsosan alueen kokonaispäästöistä.

Energiankulutuksen päästöt ovat yli puolittuneet vuoden 2007 tasosta (21,7 kt). Taustalla vaikuttavat etenkin ostosähkön (kotimaisen sähköntuotannon) päästöjen voimakas lasku, öljylämmitysjärjestelmien korvaaminen muilla lämmitysmuodoilla, paikallisen kaukolämmön vähäpäästöisyys sekä erilaiset energiatehokkuustoimet.

Myös asukasluvun vähenemä heijastuu päästökehitykseen – kokonaisenergiankulutus on aikavälillä laskenut noin 16 %.

Kunnan keskeisiä vaikuttamiskeinoja ovat energiatehokkuustoimet hallitsemassaan kiinteistökannassa, vähäpäästöisen energian hankinta, uusiutuvan energiantuotannon edistäminen sekä asukkaiden ja yritysten kannustaminen vastaaviin toimiin.



Kaavio 6: Energiankulutuksen päästöjen kehitys Pihtiputaalla käyttökohteittain.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta601

Toimenpiteet (1/5)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika-taulu	V	Mittari	Vastuu-taho
Älykäs ja energiatehokas kiinteistötekniikka						
1	Katu- ja ulkoalue-valaisimien vaihto led-tekniikkaan	100 % kunnan hallinnoimien katu- ja tieosuuksien sekä piha-alueiden ja liikuntapaikkojen valaistuksesta on vaihdettu led-tekniikkaan v. 2027 mennessä (nykyisin n. 98 %).	2025–2026	**	%-osuus valaisin-kannasta	Tekninen toimi
2	Kiinteistöjen valaisimien vaihto led-tekniikkaan	100 % kiinteistöjen valaisimista on vaihdettu led-tekniikkaan v. 2028 mennessä. Vaihtotyötä tehdään määrärahojen puitteissa ja etenkin peruskorjausten yhteydessä.	2025–2027	**	%-osuus valaisin-kannasta	Tekninen toimi; PVA
3	Otetaan käyttöön älykkäät valaistuksen ohjausjärjestelmät	- Toteutetaan valaistuksen automaatiouudistus v. 2025 alkaen, tavoitteena integroida kaikki nykyiset valaisimet automaation alle. - Otetaan automaatio-ohjaus kaikkiin uusiin valaisimiin.	2025–2027	*	%-osuus automaatio-ohjauksen alla	Tekninen toimi
4	Katuvalaisimien aikaohjaus	- Jatketaan ns. yösammutuksia (1/3 katuvalaisimista jää palamaan). - Huolehditaan riittävästä yöaikaisesta valaistuksesta risteysalueilla ja suojateillä.	Jatkuva	*	Katuvalojen energiankulutus (MWh/v)	Tekninen toimi
5	Lämmityksen ja ilman-vaihdon säätö sekä optimointi	- Säännölliset säädöt ja optimointi energiankulutuksen vähentämiseksi. - Integroidaan kiinteistöjen ilmanvaihto- ja lämmityslaitteet automaatio-ohjauksen alle vuosina 2025–2027. - Investoidaan uuteen, energiatehokkaampaan kiinteistötekniikkaan määrärahojen puitteissa ja etenkin peruskorjausten yhteydessä.	Jatkuva	**	%-osuus, vuosittain tarkastetut talotekniset laitteet	Tekninen toimi; PVA

V: Vaikuttavuus, jossa * on vähäinen, ** merkittävä ja *** erittäin merkittävä.

PVA = Pihtiputaan Vuokra-asunnot Oy | PLV = Pihtiputaan Lämpö ja Vesi Oy

Toimenpiteet (2/5)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
6	Talousvesi- ja kaukolämpöverkkojen energiatehokkuutta kehitetään aktiivisesti	- Talousvesiverkostoa hallitaan automaatiojärjestelmällä: reaaliaikainen seuranta ja energiatehokkaampi vesiverkon ohjaus. - Etäluettavien kaukolämpömittareiden asennus on aloitettu, tavoitteena on, että kaikki mittarit on vaihdettu v. 2027 mennessä. Etäluettavat mittarit mahdollistavat kaukolämpöverkon lämpötilaoptimoinnin, mikä vähentää lämpöhäviöitä. - Investoidaan verkon energiatehokkuuteen määrärahojen puitteissa.	Jatkuva	**	Talous- ja kaukolämpö-verkkojen siirtohäviöt (%)	PLV
7	Jätevesien energia- tehokas hallinta	- Laaditaan vuotovesien hallintasuunnitelma v. 2025. - Lähiuosina etsitään aktiivisesti ns. sekaviemäreitä. Viemäriverkoston päätyvät salaoja- ja hulevedet kuormittavat jätevedenpuhdistamon prosesseja ja lisäävät energiankulutusta. - Investoidaan uuteen, energiatehokkaampaan jätevedenpuhdistamoon taloudellisen tilanteen salliessa.	2025– 2032		Jäteveden- puhdistamon energiankulutus (MWh/v)	PLV
Automaatio ja digitaaliset ratkaisut kiinteistökannan hallinnassa						
8	Hyödynnetään automaatiota kiinteistö- tekniikan hallinnassa	- Kartoitetaan tilojen käyttötapoja ja jatketaan kiinteistötekniikkaa ohjaavien sensorien (esim. liike, CO₂, aika, valo) käyttöönottoa. - Inventoidaan kunnan koko kiinteistötekniikkakanta ja siihen kuuluvat ohjausjärjestelmät v. 2025. - Toteutetaan automaatiouudistus, jolla kaikki kiinteistötekniikan hallinta saatetaan automaatio-ohjauksen alle.	2025– 2027	**	%-osuus, kiinteistötekniikka automaatio- ohjauksen alla	Tekninen toimi; PVA

V: Vaikuttavuus, jossa * on vähäinen, ** merkittävä ja *** erittäin merkittävä.

PVA = Pihtiputaan Vuokra-asunnot Oy | PLV = Pihtiputaan Lämpö ja Vesi Oy

Toimenpiteet (3/5)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
9	Kiinteistöjen ja infran energiankulutusta seurataan aktiivisesti sekä siitä raportoidaan ja viestitään säännöllisesti	- Seurataan kiinteistöjen energiankulutusta keskitetysti (EG EnerKey). - Raportoidaan kiinteistöjen ja infrastruktuurin energiankulutus osana kunnan ja konserniyhtiöiden vuosikertomuksia sekä hyödynnetään tietoa viestinnässä. - Vuokra-asuntojen asukkaille viestitään vuosittain energiansäästö-keinoista (esim. osana Energiansäästöviikkoa).	Jatkuva	*	Energiankulutus käyttökohteittain (MWh/v)	Tekninen toimi; PVA; PLV
10	Tehostetaan tilojen käyttöä kunnan omistamissa kiinteistöissä	- Otetaan käyttöön sähköinen varausjärjestelmä kesällä 2025. - Ensivaiheessa varattaviksi lisätään kaikki koulujen ja kirjaston varattavat tilat sekä HUBteekki. - Myöhemmin lisätään myös Muurasjärven koulun liikuntasali, mahdolliset harrastustilat sekä kunnantalon kokoustiloja.	2025–2027	*	Tilojen käyttöaste (%)	Hallinto; Sivistys-toimi
11	Kiinteistökannan suunnitelmallinen hallinta, tavoitteena korkea käyttöaste ja energiatehokkuus	- Laaditaan pitkän aikavälin toimintasuunnitelma (PTS) kiinteistökannan hallintaan vuosina 2025–2026. - Luovutaan ilman käyttöä olevista ja huonokuntoisista kiinteistöistä. - Kartoitetaan energiaremonttien tarve (esim. lisäeristys, tiivistys) säännöllisesti ja etenkin peruskorjausten yhteydessä.	Jatkuva	**	Kiinteistöt energialuokittain (% per luokka)	Tekninen toimi; Hallinto
12	Henkilökunnan koulutus/ohjeistus energiansäästöön	- Kaikki kiinteistönhuollon ja energiatekniikan parissa työskentelevät työntekijät osallistuvat automaatioon/energiansäästöön tähtääviin koulutuksiin vuosittain. - Ohjeistetaan vuosittain koko henkilöstöä energiansäästöön.	Jatkuva	*	%-osuus, koulutettu henkilöstö	Tekninen toimi; Hallinto

V: Vaikuttavuus, jossa * on vähäinen, ** merkittävä ja *** erittäin merkittävä.

PVA = Pihtiputaan Vuokra-asunnot Oy | PLV = Pihtiputaan Lämpö ja Vesi Oy

Toimenpiteet (4/5)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Uusiutuvien energiamuotojen käyttö ja paikallinen tuotanto						
13	Hyödynnetään lämpöpumppuja kiinteistöjen lämmityksessä/jäähdytyksessä	- Kartoitetaan kunnan kiinteistökannasta maalämmölle ja -viileälle sekä muille lämpöpumpputeknologioille soveltuvat kohteet. - Laaditaan investointisuunnitelmat teknillistaloudellisesti potentiaalisimpiin kiinteistökohteisiin.	2026–	**	Kiinteistökohteet suunnittelussa/toteutuksessa/valmis	Tekninen toimi; PVA; PLV
14	Kuntakonserni käyttää vähäpäästöistä energiaa	- Kuntakonserni ostaa ja käyttää jatkossa vain täysin uusiutuvilla tai CO₂-neutraaleilla tuotantomuodoilla tuotettua sähköä (nykyisellä sopimuskaudella osuus n. 90 %). - Jatketaan sähköenergian hankintaa osana Keski-Suomen hankinta-verkoston. - PLV:n ostama ja jakelema kaukolämpö on tuotettu 95 %:sti uusiutuvilla puupohjaisilla polttoaineilla (nykyinen sopimuskausi).	2025– 2032	***	CO ₂ -neutraalien tuotantomuotojen osuus ostetusta sähköstä (%)	Tekninen toimi; PLV; PVA
15	Selvitetään aurinkoenergian lisäysmahdollisuudet kuntakonsernin kiinteistöissä	- Kartoitetaan kiinteistöt, joihin aurinkopaneelien asennus on teknillistaloudellisesti mahdollista. - Aurinkopaneelien asennus tai vähintään valmius huomioidaan kiinteistöjen kattoremonttien ja investointisuunnitelmien yhteydessä. - Selvitetään mahdollisuudet ja kiinnostus aurinkopaneelien yhteishankintaan (esim. muut kunnat, alueen yritykset ja asukkaat).	2026– 2030	**	Kartoitettujen kohteiden lkm.; Yhteishankinta toteutunut K/E	Tekninen toimi; PVA; PLV



Toimenpiteet (5/5)

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
16	Edistetään paikallisten ja kuntaan sijoittuvien biokaasuinvestointien toteutumista	- Edistetään biokaasuinvestointeja erilaisin hankkein. - Esiselvityshankkeessa (2024) todettu potentiaalinen tontti biokaasun tuotantolaitokselle 4-tien läheltä Rupon teollisuusalueella.	Jatkuva	***	-	Elinvoima- palvelut
17	Edistetään kuntaan sijoittuvien aurinko- ja tuulivoimainvestointien toteutumista	- Toteutetaan 3K – vihreän siirtymän esiselvitys -hankkeessa laaditun tiekartan toimenpiteitä uusiutuvan energian investointien edistämiseksi. - Julkaistaan verkkosivuilla ”tuuli ja aurinkovoima Pihtiputaalla” -osio, johon kootaan uusiutuvan energian hankkeisiin liittyvää tietoa.	Jatkuva	***	Tiekartan toimenpiteiden toteuma; Verkkosivujen koonti valmis K/E	Hallinto, Elinvoima- palvelut

Kestävä ruokajärjestelmä

*"Olemme Keski-Suomen johtava
maatalouspitäjä ja suosimme
lähiruokaa"*

– ote Pihtiputaan kuntastrategiasta 2021–2025





Maatalouden päästöt

Pihtipudas on vahva maatalouspitäjä, jossa on erittäin aktiivista maanviljelyä ja runsaasti eläintiloja. Maatalous muodostikin lähes 55 % (29,6 kt CO₂e) alueen kaikista päästöistä vuonna 2022. Käytännössä maatalouden päästöt eivät ole vähentyneet 2000-luvulla vertailuvuoteen 2007 nähden.

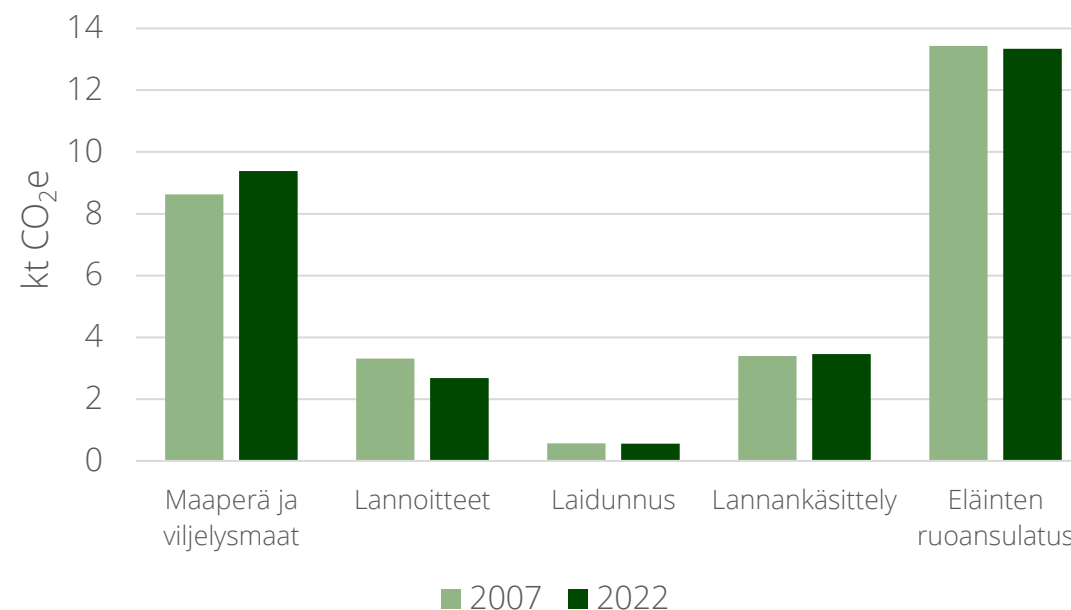
Kestävä ruokajärjestelmä -kokonaisuudessa kunta-organisaation suorat vaikutusmahdollisuudet rajoittuvat lähinnä ruokapalveluiden ympäristövaikutusten hallintaan (esim. ruoankulutus, ruokahävikki). Ruoantuotantoon voidaan välillisesti vaikuttaa maataloustoimen kautta, mutta haasteena on:

- Maatalouden päästöjen jakautuminen kahdelle eri päästösektorille (taakanjako- ja maankäyttösektorit).
- Maatalouden päästöihin vaikuttaviin toimiin (esim. viljelymenetelmät) liittyvät päätökset tehdään yksityisillä tiloilla.
- Tilakohtaisesti muodostuviin päästöihin vaikuttavista toimista ja olosuhteista on vaikea saada tietoa, mikä hankaloittaa ilmastotoimien seurantaa.

Suomessa vuosittain syntyvän ruokahävikin määrä per henkilö

20–25 kg

(Luonnonvarakeskuksen arvio)



Kaavio 7: Maatalouden päästöjen kehitys Pihtiputaalla päästölähteittäin.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta601

Toimenpiteet (1/2)



Kestävä ruokajärjestelmä

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Ruokahävikin vähentäminen ja ruuan kotimaisuusaste						
18	Ruokahävikin määrää seurataan systemaattisesti	- Suomi on sitoutunut puolittamaan ruokahävikin määrän ruokaketjun loppupäässä vuoteen 2030 mennessä sekä raportoimaan EU-komissiolle hävikkimäärän vuosittain (EU 2019/1597). - Kehitetään ja otetaan käyttöön mittausjärjestelmä ruokahävikin seurantaan.	2025–	**	Seuranta aloitettu K/E; Hävikin määrä kg/v; €/v	Ruoka- palvelut
19	Ehkäistään ruokahävikin syntymistä viestinnällä ja muilla toimin	Hyödynnetään koulujen infotauluja ruokahävikistä viestimiseksi sekä järjestetään vuosittain ruokahävikikampanja.	Jatkuva	**	Tiedotteiden lkm; Kampanja toteutunut K/E	Ruoka- palvelut
20	Hävikkiruuan jakelu paikallisyhdistysten kautta	- Mahdollinen ateriapalveluiden hävikkiruoka jaetaan yhteistyössä seurakunnan ja yhdistysten kanssa kerran viikossa. - Tuetaan toimintaa säilyttämällä ruokaa viikonloppu-jakoa varten.	Jatkuva	**	Lahjoitetun ruuan määrä (kg/v)	Ruoka- palvelut
21	Ruuan kotimaisuusasteeseen kiinnitetään huomiota kunnan ruokapalveluissa ja kokoustarjoiluissa	- Ruokapalveluissa seurataan ruuan kotimaisuusastetta ja viestitään siitä ulospäin esim. infotaulujen avulla. - Kunnan kokoustarjoiluissa pyritään tarjoilemaan ensisijaisesti vain kotimaisia vaihtoehtoja.	Jatkuva	**	Kotimaisuusasteen seuranta aloitettu; ja tavoite asetettu K/E	Ruoka- palvelut

Toimenpiteet (2/2)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Maaseutupalveluiden ilmastotoimet						
22	Henkilöstön ilmasto- ja ympäristökoulutus	Osallistutaan koulutuksiin, joissa käsitellään maatalouden ilmasto- ja ympäristökestävyyttä (vähintään kerran vuodessa tai valtuusto-kaudessa).	Jatkuva	*	Koulutukseen osallistujien määrä (kpl/v)	Maaseutu- hallinto
23	Kunta organisoii tiedotus- ja koulutus- kampanjoita maatalous- yrittäjille	- Kampanja voi olla esim. kahvittelutilaisuus livenä tai verkon välityksellä tai verkossa tapahtuma tiedotuskampanja. - Teemoina esim. turvepeltojen kestävä käyttö, hiilensidonta kivennäis- mailla, nautojen ruokinnan optimointi, luonnonmonimuotoisuuden huomiointi viljelyksillä jne.	2026–	*	Tilaisuuksien/ kampanjoiden lkm./v.	Maaseutu- hallinto
24	Nostetaan kunnan kanaviin vuosittain innostava viljelijä-/ toimintatapa-esimerkki	- Paikalliset esimerkit kannustavat muitakin kokeilemaan uusia toiminta- tapoja ja -menetelmiä. - Nostetaan esille tiloilla jo tehtyjä toimia luonnon monimuotoisuuden ja muiden kestävyysteemojen saralla.	2026–	*	Esimerkkienostojen lkm./v.	Maaseutu- hallinto
25	Osallistutaan kehityshankkeisiin ja tiedotetaan maatalous- yrittäjiä kehittämis- hankkeista	Esimerkiksi MTK:n, ProAgrian ja JAMKin hankkeiden seuraaminen ja etenkin koetiloja etsivistä hankkeista tiedottaminen paikallisille maan- viljelijöille.	2026–	*	Hankkeiden ja tiedotteiden lkm./v.	Maaseutu- hallinto

Liikenne ja liikkuminen

*"Kävelyn ja pyöräilyn suosio lisääntyy
30 % vuoteen 2030 mennessä"*

– ote Wiitaunionin kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelmasta 2022





Tieliikenteen päästöt

Pihtiputaalla tieliikenteen osuus alueen kokonaispäästöistä on maatalouden jälkeen toiseksi suurin (15 %). Tieliikenteen päästöt olivat vuonna 2022 yhteensä 8,2 kt CO₂e*. Vuodesta 2007 päästöt ovat vähentyneet kolmanneksella.

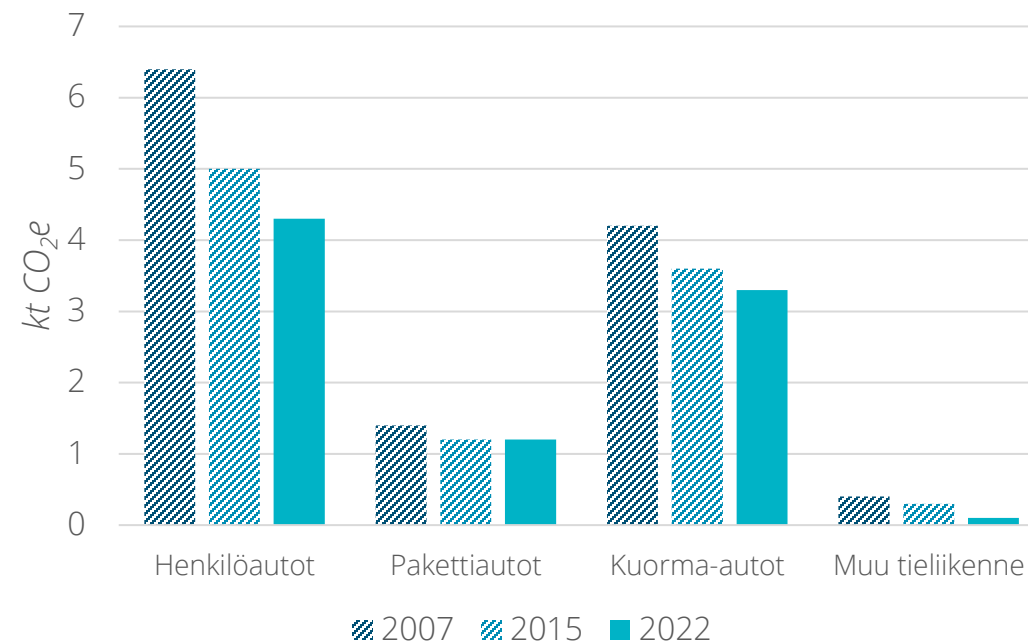
Kunnan vaikuttamiskeinoina on etenkin edistää palvelujen saavutettavuutta kävelen ja polkupyörällä, julkisin kulkuvälinein sekä etänä. Myös tieliikenteen vaihtoehtojen käyttövoimien, kuten sähkö ja biopolttoaineet, lataus- ja tankkausinfrastruktuurin kehittäminen on merkittävä päästövähennyskeino.

Hyvät liikenneyhteydet ovat yksi Pihtiputaan vahvuuksista. Keskusta-alue tarjoaa hyvät mahdollisuudet kävelylle ja pyöräilylle. Sähköautojen teholatauspisteitä on hyvin tarjolla, kaupallisia latauspisteitä löytyy useita kymmeniä. Kehityspotentiaalia on mm. biokaasun ja raskaan liikenteen käyttövoimien jakelun osalta.

**Tieliikenteen päästöihin ei lasketa läpiajoliikenteen päästöjä, jotka syntyvät muihin kuntiin rekisteröityjen ajoneuvojen tekemistä ajosuoritteista Pihtiputaalla.*

Sähkö- ja kaasuautojen sekä ladattavien hybridien osuus Pihtiputaalla liikennekäytössä olevasta henkilöautokannasta (v. 2024) oli yhteensä

3,5 %



Kaavio 8: Tieliikenteen päästöjen kehitys Pihtiputaalla ajoneuvotyyteittäin.

Lähde: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta601



Toimenpiteet (1/2)

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Etäpalvelujen kehittäminen						
26	Kehitetään sähköistä asiointia ja palvelutarjontaa sekä henkilöstön digiosaamista	- Jatketaan kunnan tarjoamien palveluiden ja toimintojen sähköistämistä. - Huomioidaan palveluiden saavutettavuus tukemalla etenkin ikäihmisten digitaitojen kehittymistä ja asiointia (esim. digiopastus kirjastolla). - Edistetään henkilöstön digiosaamista säännöllisin koulutuksin ja kehittämällä koulutustarjontaa.	Jatkuva	**	Etänä saavutettavien palvelujen osuus (%)	Hallinto
27	Tarjotaan hyvät etätyöskentelymahdollisuudet	- Työnkuvan salliessa etätyö on mahdollista kunnan työntekijöille. - Etätyötila HUBteekki tarjoaa modernit etätyöskentelytilat kaikille kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille myös jatkossa.	Jatkuva	**	HUBteekin tilojen käyttöaste (%)	Hallinto
Kävelyn ja pyöräliikenteen edistäminen						
28	Yhteiskäyttöiset polkupyörät ja muut kulkuvälineet	- Kuntataajamaan hankitaan yhteiskäyttöisiä ja/tai vuokrattavia kulkuneuvoja (esim. sähköpolkupyörä, potkuri, soutuvene). - Yhteiskäyttöisille sähköpolkupyörille järjestetään lataus- ja huoltotilat. - Viestitään yhteiskäyttöisistä polkupyöristä aktiivisesti.	2025–2026	*	Toteutus (K/E); Käyttömäärä (kpl/v)	Hallinto
29	Työsuhdepolkupyörät henkilöstöetuutena	Kartoitetaan työsuhdepolkupyöräjärjestelmän palveluntarjoajat, etuuden kustannusvaikutukset sekä henkilöstön halukkuus etuuden käyttöönottoon.	2026–2027	*	Toteutus K/E	Hallinto



Toimenpiteet (2/2)

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
30	Kehitetään kävely- ja pyöräliikenteen olosuhteita	- Perustetaan poikkihallinnollinen yhteistyöryhmä (edustajat maan- käytöstä, yhdyskuntatekniikasta, hallinnosta, neuvostoista, ELY- keskukselta sekä käyttäjistä). - Yhteistyöryhmä laatii suunnitelmat ja kustannusarviot kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelman (Wiitaunioni, 2022) toimenpiteiden toteuttamiseksi.	Jatkuva	**	Yhteistyöryhmän perustaminen (K/E); Toteutuneet toimenpiteet (lkm./v)	Tekninen toimi
Muut liikenteen päästöjä vähentävät toimet						
31	Mahdollistetaan koulukyytien laajempi, avoin käyttö	- Nostetaan reitit ja aikataulut esille kunnan verkkosivuilla. - Kannustetaan kuntalaisia koulukyytien hyödyntämiseen asiointiliikenteenä.	Jatkuva	**	Toteutus (K/E)	Hallinto
32	Asennetaan sähköautojen latauspisteitä kuntakonsernin kiinteistöihin	- Asennetaan sähköautojen latausasemat (11 kW) kunnantalolle, terveystalolle, koulukeskukselle, Sopukalle ja työkeskukselle. - Lisätään julkisessa käytössä olevat asemat Latauskartta.fi -palveluun. - Asennetaan hybridi-autojen latausasemia (3,7 kW) lämpötilppiin.	2025–2026	*	Toteutus (K/E)	Tekninen toimi
33	Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelun edistäminen	Edistetään vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelupisteiden tuloa paikkakunnalle (ml. lataussähkö ja uusiutuvat polttoaineet kuten biokaasu, -diesel, ja -etanoli sekä vety).	Jatkuva	**	Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluasemat lkm.	Elinvoima- palvelut

Kestävä kuluttaminen

*"Kuntahankintamme tukevat
paikallista yrittäjyyttä"*

– ote Pihtiputaan kuntastrategiasta 2021–2025





Kestävä kuluttaminen

Kestävän kuluttamisen kantava ajatus on käyttää tuotteita ja palveluita tavalla, joka minimoi ympäristövaikutukset. Kestävien hankintojen ohella teemaan liittyviä avainsanoja ovat kierto- ja jakamistalous.

- **Kestävillä hankinnoilla** huomioidaan hyödykkeiden tuotannon, käytön ja elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset tai muita kestävän kehityksen näkökulmia. Esim. tuotteen/palvelun valintaperusteena voidaan käyttää pienempää hiilijalanjälkeä tai muita ympäristövaikutuksia osoittavaa indikaattoria. Sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä voidaan huomioida esim. lähihankinnoilla, mikä tukee paikallistaloutta.
- **Kiertotaloudessa** pyritään pitämään tuotteet ja materiaalit käytössä mahdollisimman pitkään, ehkäisemään jätteen syntyminen sekä hyödyntämään käytöstä poistuvaa materiaalia uudelleen. Kunnan keskeisenä vaikuttamiskeinona on mm. huomioida materiaalikierron rakentamisessa ja hankittavien tuotteiden kierrätettävyyttä sekä edistää jätteiden lajittelua.
- **Jakamistaloudessa** hyödykkeet ovat yhteiskäytössä (esim. lainaus/vuokraus) sen sijaan että jokainen omistaisi ne itse, mikä vähentää tarpeetonta kulutusta. Kunta voi edistää jakamistaloutta esim. kirjastojen tavara-lainaamotoimintaa sekä tilojen varattavuutta ja monikäyttöisyyttä kehittämällä.

Suomalaiset tuottivat
yhdyskuntajätettä vuonna
2023

466 kg/hlö

n. 27 mrd. €

Kuntien ja kuntayhtymien
ulkoisten hankintojen
määrä vuonna 2023

Toimenpiteet (1/2)



Kestävä kuluttaminen

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Materiaalien kierto						
34	Jätteiden lajittelu- mahdollisuuksien kehittäminen ja jätteiden lajitteluun kannustaminen	- Järjestetään vuosittain kierrätyspäivä, jossa keskitetty keräys mm. suuri- kokoisille jätteille, SER-jätteelle, jättepuulle ja kemikaaleille. - Tiedotetaan asukkaita jätteiden lajittelumahdollisuuksista ja järjestetään jätteiden lajitteluun kannustavia kampanjoita. - Kehitetään jäteasemien ja lajittelupisteiden palvelutasoa (esim. aukioloajat).	Jatkuva	*	Lajittelupisteiden määrä jäte- lajeittain; Tiedotteiden/ kampanjoiden määrä (kpl/v)	Hallinto; Sammakko -kangas
35	Maamassojen uudelleenkäyttö ja kierrätysmateriaalien hyödyntäminen infrarakentamisessa	- Hyödynnetään infra- ja maanrakennustöissä kaivettavia maamassoja mahdollisuuksien mukaan (esim. kaivamalla ja läjittämällä materiaali- kerrokset siten, että ne ovat uudelleenkäytettävissä). - Ennen purkutyön aloittamista (esim. vuokratervitalot) kartoitetaan mahdolliset infrarakentamisen kohteet, joissa etenkin purkutiiltä, -betonia ja -asfalttia voidaan hyödyntää. - Käytetään infrarakentamisessa alueen teollisuuden sivuvirtoja mahdollisuuksien mukaan.	Jatkuva	**	%-osuus, uusio- maamassat rakentamisessa	Tekninen toimi; PVA
36	Käytöstä poistetun irtaimiston ja materiaalin jatkokäyttö	- Jatketaan käytöstä poistetun irtaimiston myyntiä esim. verkon huuto- kauppa-alustoilla tai antamalla ne haettaviksi. - Hyödynnetään käytöstä poistettua materiaalia koulujen ja varhais- kasvatuksen askartelu- ja käsityötoiminnassa.	Jatkuva	*	Myymättä tai lahjoittamatta jääneen irtaimiston määrä	Hallinto

V: Vaikuttavuus, jossa * on vähäinen, ** merkittävä ja *** erittäin merkittävä.

PVA = Pihtiputaan Vuokra-asunnot Oy

Toimenpiteet (2/2)



Kestävä kuluttaminen

#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Kestävät hankinnat						
37	Lisätään hankinta-ohjeisiin kestävän kehityksen osio	- Päivitystarve hankintaohjeelle uuden hankintalain myötä (1.1.2026). - Lisätään kestävän kehityksen vertailuperusteita, pisteytystä ja kriteerejä (esim. kriteeripankki) sekä ohjeet niiden hyödyntämiseen. - Hankintoja tekevän henkilöstön koulutus kestävästä hankinnoista.	2025–2026	**	Toteutus K/E; %-osuus, kestävyyspisteytys hankinnoissa	Hallinto
Muut kestävän kuluttamisen toimenpiteet						
38	Kehitetään tavara-lainaamotoimintaa	- Jatketaan tavaralainaamotoimintaa kirjastolla ja varhaiskasvatuksessa sekä laajennetaan valikoimaa kysynnän mukaan. - Lisätään tavarat sähköiseen varausjärjestelmään vuonna 2025.	Jatkuva	*	Lainausten lkm.	Sivistys-toimi
39	Vähennetään paperin-käyttöä kehittämällä sähköisiä palveluita, arkistointia ja asiakirja-käsittelyä	- Paperiarkistoon viedään vain lain mukaan pitkäaikaissäilytettävät asiakirjat. - Digitaalisen arkistoinnin ja asiakirjakäsittelyn käyttöönotto lähivuosina.	2025–	*	Kulutetun paperin määrä / v.	Hallinto

Luonto ja ympäristö

*"Se on paikka jota
mielellään kutsuu kodikseen"*

– ote Pihtiputaan kunnan verkkosivuilta 2025





Luonto ja ympäristö

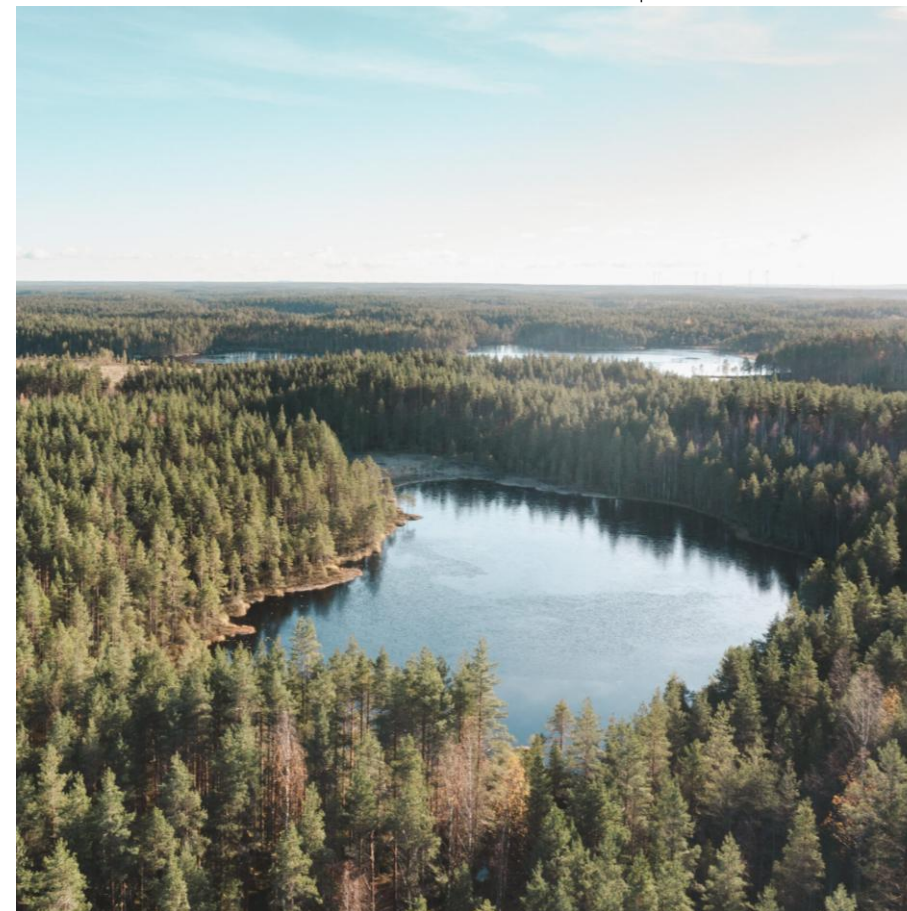
Ilmastonmuutos ja luontokato, eli luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen, ovat ympäristöongelmia, joiden tiedetään etenevän rinnakkain, toisiaan voimistaen. Siten **monet luonnon monimuotoisuutta vahvistavat toimet tukevat myös ilmastonmuutoksen hillintää sekä sen vaikutuksiin sopeutumista.**

Kunnan kannalta keskeisiä toimia on huomioida luontoarvot metsien ja viheralueiden hoidossa sekä muussa maankäytössä. Myös vesistöt ovat tärkeä elinympäristö, joiden kuntoon kunta voi osaltaan vaikuttaa.

Merkittävät ilmastonmuutoksen paikallisvaikutuksiin sopeutumisen keinot liittyvät metsänhoitoon ja infra-rakentamiseen (esim. hulevesien hallinta).

Luonto- ja ympäristöaiheet olivat asukkaiden erityisesti toivoma teema ilmastosuunnitelmaa valmisteltaessa.

Kuva: Pihtiputaan kunta



Toimenpiteet (1/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Kestävä metsänhoito						
40	Kunnan omistamia metsiä hoidetaan kestävästi	- Metsänhoitosuunnitelman seuraavassa päivityksessä huomioidaan luonnon monimuotoisuus sekä ilmastonmuutoksen riskit, parantaen metsien kykyä sopeutua ilmastonmuutoksen aiheuttamiin ilmiöihin. [1] - Julkaistaan uusi metsänhoitosuunnitelma kunnan verkkosivuilla.	2029–2030	***	Toteutuminen: (K/E)	Kunnan-hallitus; MHY
41	Joutomaiden metsitys	- Kunnan omistamia vanhoja ja vesakoituneita maatalousmaita on jo metsitetty muutamana viime vuonna. - Jatketaan joutomaiden metsitystä palstan ravinne- ja vesitalouden salliessa.	Jatkuva	**	Metsitetty pinta-ala (ha)	Kunnan-hallitus; MHY
42	Säilytetään taajaman läheiset metsät virkistyskäytössä	- Taajaman läheisyydessä ja virkistyskäytössä olevia metsäkiinteistöjä hoidetaan kevyin käsittelymenetelmin, säilyttäen maasto puustoisena ja mahdollisimman luonnonmukaisena. - Virkistysalueina Suurijärven alue, Heinäjoen sekä Rapeikon luontopolku sekä taajaman ulkoilu/urheilualueet. - Kartoitetaan virkistys- ja suojelukäytössä olevien metsien osuus kunnan omistamista metsäkiinteistöistä ja viestitään siitä.	Jatkuva	**	%-osuus, talous-käytön ulko-puolella olevat metsät	Tekninen toimi; Hallinto

[1] Suosituksena mm. metsien nopea uudistus hakkuiden jälkeen, pidennetty kiertoaika, metsälajiston monipuolistaminen, jatkuvan kasvatuksen menetelmä soveltuvilla kohteilla, ohjelmittain tiheämmäksi jätettävä puusto kasvatushakkuissa sekä suosituksia laajemmat suojavyöhykkeet luontokohteiden lähellä ja suuremmat säästöpuiden määrät.

Toimenpiteet (2/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Luontokadon hidastaminen						
43	Kaavoitetut alueet säilytetään kasvi- peitteisinä rakennus- vaiheeseen saakka	- Kaavoitetuilla teollisuus- ja asuinalueilla tontit pidetään myynti- kuntoisina, mutta kuitenkin kasvipeitteisinä mahdolliseen rakennus- vaiheeseen saakka. - Kasvipeitteisyydellä sidotaan hiiltä, estetään maanpintaa kulumiselta sekä ehkäistään ylimääräisiä hulevesiä rakentamattomilta tonteilta.	Jatkuva	*	Kasvipeitteisten tonttien lkm.	Tekninen toimi
44	Luonnon monimuotoisuuden edistäminen puistoissa ja muilla viheralueilla	- Muutetaan osa nurmialueista niityiksi (kuten Sallilanpuistossa, Putaan- portilla). - Pyritään säästämään lahoppuuta (kuten rantaraitin polulla). - Hoidetaan Rapeikon inventoitua niittyä ELY-keskuksen osoittamien hoito-ohjeiden mukaisesti.	Jatkuva	*	Monimuotoisuus- kohteiden lkm. viheralueilla	Tekninen toimi
45	Edistetään vieraslajien torjuntaa esim. järjestämällä avoimia torjuntatalkoita ja/tai korjuujätteen keräyspisteitä	- Jatketaan poikkiphallinnollista yhteistyötä vieraslajitorjunnassa: kannustetaan asukkaita osallistumaan talkoisiin ja järjestetään korjuu- jätteen keruupisteitä. - Järjestetään vieraslajikampanja ja palkitaan aktiivisin "vieraslajin torjuja" esim. yhdistys, kyläyhteisö tai muu toimija. - Suunnitellaan torjunta kohdennetusti alue kerrallaan, esim. aloittaen Rantaraitin polusta. - Lisätään vieraslajitietoa kunnan verkkosivuille.	Jatkuva	**	Talkoiden / tilaisuuksien lkm.; Kerätyn kasvijätteen määrä (esim. siirtolavat) / v.	Tekninen toimi; Sivistys- toimi; Työ- ja elinkeino- palvelut

Toimenpiteet (3/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Muita luontotoimenpiteitä						
46	Vuosittainen budjetti- varaus luonnonhoito- hankkeiden rahoittamiseksi ja/tai käynnistämiseksi	- Jatketaan Muurasjärven kunnostustoimia esiselvityshankkeen mukaisesti. - Matalajoen-Heinäjoen vanhan uoman kunnostustoimenpiteiden käynnistäminen (esiselvitys valmistunut 2022). - Jatketaan esiselvitysten teettämistä muille Pihtiputaan alueella sijaitseville vesistöille tarpeen vaatiessa.	Jatkuva	***	Käynnistetään toimenpiteet k/e Esiselvitysten lkm.	Tekninen toimi
47	Hulevesiä hallitaan suunnitelmallisesti	- Suurina määrinä viemärien kautta vedenpuhdistamolle ajautuvat hulevedet häiritsevät vedenpuhdistusprosessia. - Teetetään taajama- ja yleiskaava-alueet kattava hulevesiselvitys vuosina 2025–2026. - Huomioidaan hulevesiselvityksen toimenpide-ehdotukset kaavoituksessa ja kunnallisinfrastruktuurin rakentamisessa.	Jatkuva	**	Selvitykseen kirjattujen toimenpiteiden edistyminen: suunnitteilla / toteutuksessa / valmis	Tekninen toimi

Verkostot ja viestintä

*"Selkeä ja vahva viestintä
– koko kylä kasvattaa"*

– ote Wiitaunionin kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelmasta 2022





Verkostot ja viestintä

Verkostot ja viestintä -teemassa korostuvat yhteistyö, osallisuus sekä ilmastotyön näkyväksi tekeminen.

Khk-päästöjä seurataan alueellisina, eli kuntarajojen sisällä syntyvinä. Kunnan omasta toiminnasta aiheutuvien päästöjen osuus on keskimäärin 5–10 % ja loput ovat kuntalaisten, yritysten ja järjestöjen tuottamia päästöjä. On tärkeää, että kunta kannustaa ja ottaa kaikki alueen toimijat mukaan ilmastotyöhön.

Kaikkea ei tarvitse tehdä itse. Yhdessä kuntalaisten sekä esim. alueella toimivien kehittämishankkeiden ja yhteistyöverkostojen kanssa voidaan saavuttaa vaikuttavia tuloksia niukoillakin resursseilla.

Aktiivisella viestinnällä hyvät ilmastoteot saadaan näkyväksi ja kuntalaisten tietoon.

Kuva: Pihtiputaan kunta.



Toimenpiteet (1/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Ilmastotyön koordinointi ja viestintä						
48	Kunnan ilmastotyöstä viestitään aktiivisesti	- Viestintäsuunnitelman (ja viestinnän vuosikellon) päivittämisen yhteydessä huomioidaan ilmastosuunnitelman teemat ja toimenpiteet. - Kunnan viestintään osallistetaan eri toimialat ja tehdään niiden ilmastotoimet näkyväksi kuntalaisille.	2025–	*	Julkaisut lkm./v.	Hallinto
49	Tartutaan yhteistyö-mahdollisuuksiin alueella vaikuttavien muiden toimijoiden kanssa	- Toteutetaan ilmastosuunnitelman teemoja edistäviä toimenpiteitä yhdessä potentiaalisten yhteistyökumppaneiden kanssa esim. kylä-yhdistykset, ProAgria, Leader Viisari, Sydänsuomessa, Maaseudun sivistysliitto, Witas, seudulla vaikuttavat kehityshankkeet. - Viestitään myös muiden toimijoiden tapahtumista.	Jatkuva	*	Yhteistyö-hankkeiden / kohteiden lkm.	Yrittäjyys- ja elinvoima-palvelut
50	Huomioidaan ilmastosuunnitelman teemat ja tavoitteet kuntastrategiaa päivittäessä	- Päivitettävään kuntastrategiaan lisätään ilmastosuunnitelmaa vastaava päästövähennystavoite ja mahdollisesti seurantamittareita. - Järjestetään kesällä 2025 aloittaville kunnanvaltuutetuille perehdytys-tilaisuus, jossa kunnan ilmastosuunnitelmaa ja -työtä käydään läpi.	2025– 2026	*	-	Hallinto; Kunnan-hallitus

Toimenpiteet (2/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
Asukkaiden, yritysten ja järjestöjen kannustaminen mukaan ilmastotyöhön						
51	Sydänsuomen kestävän liiketoiminnan kasvu-ohjelma -hanke	- Kehitetään yrittäjyys- ja elinvoimapalveluiden henkilöstön vastuullisuus-osaamista ja yksikön palveluita yrityksille. - Kannustetaan paikallisia yrityksiä/yrittäjiä mukaan hankkeen järjestämiin tapahtumiin.	2025–2026	*	Hankkeen tulos- ja tuotos-indikaattorit	Yrittäjyys- ja elinvoimapalvelut
52	Kannustetaan yrityksiä huomioimaan kestävän kehityksen näkökulmia liiketoiminnassaan	- Yrityksiä tiedotetaan alueella ja maakunnassa järjestettävistä vastuullisuuskoulutuksista ja vihreän rahoituksen mahdollisuuksista. - Käydään aktiivista keskustelua liiketilojen vuokralaisten kanssa kiinteistöjen energiatehokkuustoimista.	Jatkuva	*	Yhteistyö-hankkeiden/-kohteiden lkm.	Yrittäjyys- ja elinvoimapalvelut
53	Asumisen uudet tuulet maakuntien rajoilla -hanke	Pihtiutaan kunnan koordinoiman hankkeen tavoitteena on kehittää kestävän kehityksen ja kiertotalouden periaatteita noudattavia asumisratkaisuja sekä nostaa asuminen keskeiseksi osaksi maaseudun kehittämistä.	2025–2026		Hankkeen tulos- ja tuotos-indikaattorit	Yrittäjyys- ja elinvoimapalvelut
54	Kannustetaan järjestöjä huomioimaan kestävän kehityksen näkökulmia toiminnassaan	- Kannustetaan järjestöjä huomioimaan kuntastrategian kestävän kehityksen sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen painopisteet. - Järjestöavustusten hakukriteerien seuraavan päivittämisen yhteydessä tarkastellaan uudelleen kestävän kehityksen näkökulmien huomiointiin liittyviä kriteereitä.	Jatkuva	*	Toteutus K/E	Hallinto

Toimenpiteet (3/3)



#	Toimenpide	Lisätieto	Aika- taulu	V	Mittari	Vastuu- taho
55	Vastuullisen toimijan palkitseminen kunnassa	Palkitaan vuosittain yritys/yhdistys/yksityishenkilö/porukka, joka on erityisesti edistänyt kestävyysteemoja Pihtiputaalla	2025–	*	Ehdokkaat lkm/v.	Yrittäjyys- ja elinvoima- palvelut
Kestävyyskasvatus						
56	Kokeillaan energian- säästämiseen tähtäävää kampanjaa koulussa	50/50-mallissa puolet energiansäästötoimien taloudellisista säästöistä annetaan koulun (esim. oppilaskunnan) käyttöön - Mahdollistetaan energian- ja vedenkulutuksen seuranta koulussa - Tiedotetaan saavutetuista säästöistä ulospäin - Laajennetaan kampanjointia uusiin kohteisiin mahdollisuuksien mukaan	2026–	*	Energian-/ vedensäästö vuosittain kiinteistöittäin (kWh/m³/€ / v)	Tekninen toimi; Sivistys- toimi
57	Kansallisiin teema- viikkoihin, päiviin ja – kampanjoihin osallistuminen	- Osallistutaan vähintään kerran vuodessa esim. Kestävän kehityksen viikkoon, Liikkujan viikkoon tai Energiansäästöviikkoon. - Teemaviikkoihin osallistuminen tehdään näkyväksi koko kunta- organisaatiossa ja asiasta viestiään ulospäin kunnan viestintäkanavissa.	Jatkuva	*	Osallistuminen kampanjoihin lkm./v.	Sivistys- toimi; Kaikki toimialat

Ilmastotyön organisointi Pihtiputaalla

Tässä osiossa kerrotaan kuinka ilmastosuunnitelman saa otettua käyttöön mahdollisimman tehokkaasti ja kuinka organisoida työn aloittaminen, toimenpiteiden seuranta ja ilmastosuunnitelman päivittäminen.



Ilmastotyö kunnan strategiassa

Ilmastosuunnitelma tukee Pihtiputaan kunnan nykyistä strategiaa (2021–2025), johon on kirjattu kunnan missio: *Yhdessä tekemistä, hyvinvointia ja elinvoimaa – keihäänkärkenä kestävä kehitys.*

Yksi strategian painopistealueista on: ”Kestävän kehityksen Pihtipudas – Edistämme kestävää kehitystä niin taloudellisesti, kulttuurisesti, sosiaalisesti kuin ekologisestikin”.

Ilmastosuunnitelma vuodelta 2025 on Pihtiputaan kunnan ensimmäinen ilmastotyön tavoitteellinen toimenpideohjelma, jota on suositeltavaa käyttää tukena kunnan strategian päivittämisen yhteydessä.

Uuteen kuntastrategiaan on suositeltavaa sisällyttää ilmasto-suunnitelmaan kirjattu päästövähennystavoite ja mahdollisesti ilmastotyön teemoja ja suuntaviivoja. Myös ilmastosuunnitelmaan kirjattuja seurantaindikaattoreita on hyvä siirtää suoraan osaksi uuden kuntastrategian seurantaa.

***Edistämme kestävää kehitystä
niin taloudellisesti, kulttuurisesti,
sosiaalisesti kuin ekologisestikin.***

- Hyödynnämme uusiutuvaa energiaa
- Edistämme nelostien kehittämistä
- Viemme eteenpäin luontomatkailua ja siihen pohjautuvia elinkeinoja
- Mahdollistamme järvenranta-asumisen luontoarvot huomioiden
- Olemme Keski-Suomen johtava maatalouspitäjä ja suosimme lähiruokaa

Kestävän kehityksen Pihtipudas -strategiakärki

Suunnitelman jalkauttaminen

Ilmastosuunnitelmaan on kirjattu toimenpiteitä kuntakonsernin toimialoille ja yhtiöille. Lähtökohtaisesti toimenpiteet ovat kustannusvaikutuksiltaan sellaisia, että niiden voidaan katsoa olevan realistisesti toteutettavissa määritellyllä aikataululla.

Usean toimenpiteen osalta toteutus edellyttää tarkempaa suunnittelua. On tärkeää, että tuleville vuosille määritelty toimet huomioidaan toimialojen vuosittaisissa talousarvioesityksissä. Rajallisten resurssien näkökulmasta toimenpiteistä tulisi ensisijaisesti priorisoida vaikuttavimmat eli ne, joilla on suurin potentiaali vähentää khk-päästöjä tai muita negatiivisia ympäristövaikutuksia.

Muutos vaatii aikaa ja ilmastotavoitteet ulottuvat pidemmälle aikajänteelle. Ilmastotyön jalkauttamisen kannalta keskeistä on **päättäjien** ja johdon sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin, toimenpiteisiin ja niiden resursointiin yli valtuustokausien.

Myös henkilöstön osaamisen kehittäminen on tärkeässä roolissa – ilmastosuunnitelma tulisikin sisällyttää henkilöstön ja kuntapäättäjien perehdytysohjelmaan sekä huomioida kestävä kehityksen aiheita sisäisessä koulutussuunnitelmassa.

Kuva: Pihtiputaan kunta



Ilmastotyön seuranta

Lähtökohtaisesti ilmastosuunnitelman seurannasta vastaa kunnan johtoryhmä (toimialajohtajat tahoillaan) ja kunnanhallitus, ellei muuta seurantaryhmää ole erikseen nimetty.

Ilmastosuunnitelman toteuma **raportoidaan vuosittain** kunnan tilinpäätöksen yhteydessä julkaistavassa toimintakertomuksessa*:

- Toimintakertomuksen ympäristöasiat-kappaleessa kerrotaan edeltävän vuoden aikana tehdyistä merkittävistä toimenpiteistä ja mahdollisuuksien mukaan niiden vaikuttavuudesta (esim. kustannukset, päästövähennys- tai muut ympäristövaikutukset).
- Myös osana ilmastotyötä kehitettävien seurantaindikaattorien tuorein tieto päivitetään toimintakertomukseen.
- Jokaiselle toimenpiteelle on toimenpidetaulukossa määritelty aikataulu ja mittari, joiden avulla niiden toteutumista voi seurata ja raportoida.

*Kirjanpitolaki velvoittaa kuntaa esittämään toimintakertomuksessa tunnusluvut ympäristövaikutuksista ja olennaiset tiedot siitä, miten kunta huolehtii ympäristöasioista (esim. toiminnan vaikutus ympäristöön, uusiutuvan energian käyttö, merkittävät ympäristöön vaikuttavat ja vaikutuksia ehkäisevät toimenpiteet).

Kuva: Pihtiputaan kunta



Ilmastosuunnitelman päivittäminen

Ilmastosuunnitelma on toistaiseksi voimassa oleva asiakirja, jonka sisältö on päivitettävä vähintään kerran valtuustokaudessa.

On suositeltavaa, että päivitystyön yhteydessä järjestetään osallistamistilaisuuksia, joissa asukkaat sekä alueen järjestöt, yritykset ja muut toimijat voivat kertoa toiveensa ilmastotyön suuntaviivoiksi sekä tarpeistaan toteuttaakseen kestävä elämäntapaa ja -liiketoimintaa.

Päivitetty ilmastosuunnitelma käsitellään kunnanhallituksessa ja -valtuustossa. Uuden valtuustokokoonpanon aloittaessa on suositeltavaa, että päättäjille järjestetään perehdytystilaisuus, jossa ilmastosuunnitelmaa ja kunnan ilmastotyötä käydään läpi.

Päivitetty ilmastosuunnitelma julkaistaan kunnan verkkosivuilla.

Päivittämisen yhteydessä:

- Lisätään ajantasainen seurantatieto (esim. khk-päästöjen kehitys).
- Korvataan jo toteutetut määräaikaiset toimenpiteet uusilla toimenpiteillä.
- Uusien toimenpiteiden suunnittelussa tulee tarkastella niiden vaikuttavuutta huomioiden toteutunut päästökehitys.
- Toimenpiteet kattavat vähintään seuraavan valtuustokauden, mutta mahdollisuuksien mukaan myös pidemmän aikajänteen.
- Päivitetään nykyisiä tai lisätään uusia seurantaindikaattoreita tarvittaessa.

Ilmastotyön käynnistäjän työkalupakki

Tähän osioon on koottu teemoittain lisätietoja, ideoita ja vinkkejä, kuinka päästä alkuun ja kehittää ilmastotyötä. Lisäksi osio sisältää kirjoitushetkellä tiedossa olevia potentiaalisia koulutuksia ja rahoituskanavia.





Energiatehokkuuden kehittäminen

Energiatehokkuuden oheishyödyt kunnissa ja kuntayhtymissä (Motiva)

https://www.motiva.fi/files/16968/Energiatehokkuuden_oheishyodyt_kunnissa_ja_kuntayhtymissa.pdf

ESCO-hankintaohje julkisille toimijoille (Motiva)

https://www.motiva.fi/files/21788/ESCO_hankintaohje_julkisille_11-2023.pdf

Energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa -opas (TEM)

https://www.motiva.fi/files/10919/Tyo-_ja_elinkeinoministerion_ohjeet_Energiatehokkuus_julkisissa_hankinnoissa.pdf

KETS – kunta-alan energiatehokkuussopimus:

<https://energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/aineistot-ja-ohjeet/kunta-ala/>

Koulutukset

Motivan verkkokurssit energia-tehokkuudesta ja uusiutuvasta energiasta

<https://motiva-verkkokurssit.fi/>

Rahoitukset

Julkisen sektorin tuet energia-investointeihin (Motiva)

https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/tuet_ja_rahoitus



Ruokapalveluiden kehittäminen

Ideoita ruokakasvatukseen (Sydänliitto)

<https://neuvokasperhe.fi/ammattilaiset/ruokapalvelut/>

Opas lähiruokahankintoihin ammattikeittiöissä (Motiva)

https://www.motiva.fi/files/22468/Lisaa_lahi- ja luomuruokaa_dynaamisella_hankintajarjestelmalla_-_opas.pdf

Vastuullisten ruokapalvelujen hankintaopas (MMM)

<https://mmm.fi/julkiset-ruokahankinnat/ruokapalveluiden-hankintaopas>

Hankintojen kriteeripankki sen käyttö (Motiva)

https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussitoumus/vrn-sidosryhmaseminaari-26.10.2023.-kriteeripankki-vauhdittaa-ravitsemuskriteerien-kayttoa_suvisalmela_motiva.pdf

Politiikkasuositus: Maltillisella ruokavalion muutoksella jo merkittäviä terveys- ja ympäristöhyötyjä (LUKE)

https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/547168/luke_ruokavaliomuutoksen-hyodyt_policy-brief-web.pdf

Työkalut

Vastuullisuusohjelma ruokapalveluun (Savon ammattiopisto)

<https://sakky.fi/fi/vastuullinen-ruokapalvelu>

Koulutukset

Vastuullinen ruokapalveluala

<https://kadenjalki.fi/tuote/vastuullinen-ruokapalveluala/>

KasvisPro – Kasvisruoka ja proteiinit ruokapalveluissa (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu)

<https://www.xamk.fi/hanke/kasvisruoka-ja-proteiinit-ruokapalveluissa-kasvispro-koulutus/>



Maatalouden ilmastotyön kehittäminen

Alueellinen ilmastotyö maataloudessa (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/555109>

Turvepeltojen käytön tiekartta vuoteen 2050 (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/555495>

Hiiliopas – katsaus hiileen ja hiiliviljelyn perusteisiin (BSAG)

<https://www.bsag.fi/wp-content/uploads/2020/01/BSAG-hiiliopas-1.-painos-2020.pdf>

Politiikkasuositus – Monimuotoinen viljely vahvistaa maatalouden muutoskestävyyttä ja huoltovarmuutta (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/553177>

Maatalouden vähähiilisyystiekartta, päivitetty 2024 (MTK)

https://www.mtk.fi/documents/d/mtk/maatalouden_ilmastotiekartta_2024_netti

Työkalut

Laskurit kasvihuone- ja viljelytiloille (Maaseutuverkosto)

<https://maaseutuverkosto.fi/agrihubi/laskurit-ja-tyokalut/laskurit/>

Työkalut kasvihuone- ja viljelytiloille (Maaseutuverkosto)

<https://maaseutuverkosto.fi/agrihubi/laskurit-ja-tyokalut/tyokalut/>

Maatilan varautumisen työkaluja (Maavara-hanke)

<https://maavara.savonia.fi/materiaali/>



Ideoita kestävään liikkumiseen

Fossiilittoman liikenteen tiekartta 2021 (LVM)

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163258/LVM2021_15.pdf

Etätyön vaikutukset liikenteenkasvihuonekaasupäästöihin (Valtioneuvosto)

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163413>

Autokalkulaattori – laskuri ilmastovaikutusten ja kustannusten arviointiin (Suomen ilmastopaneeli)

<https://autokalkulaattori.fi/>

Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen mahdollisuudet ja esteet (Valtioneuvosto)

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163414/VNTEAS_2021_53.pdf

Ideoita koululaisten pyöräilyn lisäämiseen – aktiivisten koulumatkojen edistäminen (Fiksusti kouluun)

<https://fiksustikouluun.fi/aktiivisten-koulumatkojen-edistaminen-vahvasti-mukana-tuoreessa-tutkimuksessa/>

Pyöräilykuntien verkosto

<https://www.poljin.fi/>

Työkalut

Suunnittelupohja kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelman laadintaan (Valonia)

<https://valonia.fi/materiaali/suunnittelupohja-kavelyn-ja-pyoraliikenteen-edistamishjelmalle/>

Rahoitukset

Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman valtionrahoitus

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/liikennejarjestelm/a/kavely-ja-pyoraliikenne/kavelyn-ja-pyorailyn-investointiohjelman>



Ideoita kestävään kuluttamiseen

Kestävät hankinnat

Ympäristönäkökohdat (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö)

<https://www.hankinnat.fi/vastuullisuus-ja-kehittaminen/ymparistonakokohdat>

Vähähiilisten hankintojen pelikirja, Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen verkkostomainen osaamiskeskus, 2021.

<https://www.hankintakeino.fi/sites/default/files/media/file/KEINO-pelikirja-08122021.pdf>

Hankintojen vähähiilisyyspotentialin tuotekortit (KEINO-osaamiskeskus)

<https://www.hankintakeino.fi/fi/materiaalipankki/vahahiilisyyspotentialin-tuotekortit>

Vastuullisuuskriteerit julkisiin hankintoihin (Motiva)

<https://kriteeripankki.fi/>

Kiertotalous

Kuntien kestävyysloikat (Kestävyysloikka-portaali)

<https://kestavyysloikka.ymparisto.fi/sektori/kunta/>

Kuntien kiertotaloustyökirja (Materiaalit kiertoon -portaali)

https://www.materiaalikiertoon.fi/fi-FI/Tyokalut/Kuntien_kiertotaloustyokirja

Kunnat ja alueet teemaryhmä -verkosto (Kiertotalous-Suomi)

<https://kiertotaloussuomi.fi/toiminta/kunnat-ja-alueet-teemaryhma/>

Koulutukset

Julkisilla hankinnoilla kestävä tulevaisuus (eOppiva)

<https://www.eoppiva.fi/koulutukset/julkisilla-hankinnoilla-kestava-tulevaisuus/>

Hankintapulssi-koulutussarja (Hansel)

<https://www.hansel.fi/hankintapulssi/hankintapulssi-koulutukset-2024/>



Ideoita luontotyöhön ja monimuotoisuuden ylläpitämiseksi

Turvemaapeltojen viljelyn ja suometsien hoidon muutoksilla tuetaan ilmastolain tavoitteiden toteutumista (LUKE)

https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/553274/Policy%20Brief%205_2023.pdf

Politiikkasuositus – Jatkuvapeliteisen metsänkasvatuksen mahdollisuudet ja haasteet (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/555503>

Selvitys Keski-Suomen hiilinieluista ja -varastoista (Keski-Suomen liitto)

<https://keskisuomi.fi/2024/10/28/uutta-tietoa-keski-suomen-hiilinielujen-ja-varastojen-nykytilasta-ja-tulevaisuuden-skenaarioista/>

Politiikkasuositus – Metsätalouden vesistö- ja ilmastopäästöjä voidaan hillitä välttämällä avohakkuita ja niihin liittyviä ojitustoimia (LUKE)

<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/554751>

Rahoitukset

Toimenpidepaketti metsien kasvun ja hiilinielujen vahvistamiseen (MMM)

julkaistaan myöhemmin

<https://mmm.fi/-/metsien-kasvun-ja-hiilinielujen-vahvistamiseen-haetaan-toimenpidepaketilla-uusia-ratkaisuja>



Ideoita luontotyöhön ja monimuotoisuuden ylläpitämiseksi

Viheralueiden hoito

Kestävän ympäristörakentamisen toimintamalli
(Viherympäristöliitto)

https://www.vyl.fi/hallinta/wp-content/uploads/2024/10/KESY_toimintamalli-web.pdf

Kaupunkivihreä – opas toimintaan (Viherympäristöliitto)

https://tapio.fi/wp-content/uploads/2021/06/who-opas_kaupunkivihrea_-_opas_toimintaan.pdf

Apua viheralueiden suunniteluun (Maa- ja kotitalousnaiset)

<https://www.maajakotitalousnaiset.fi/maisemapalvelut/suunnittelupalvelut>

Viheralueiden pienilmaston ja monimuotoisuuden parantaminen kasvillisuuden avulla (LAB Open)

<https://www.labopen.fi/lab-pro/viheralueiden-pienilmastojen-ja-monimuotoisuuden-parantaminen-kasvillisuuden-avulla/>

Varautuminen

Ilmastonmuutoksen ja sään ääri-ilmiöiden vaikutukset luontoon ja luonnonvaratalouteen (LUKE)

https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/554306/luke-luobio_118_2023.pdf

Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelmasta vuoteen 2030 (Valtioneuvosto)

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165337>



Ideoita viestintään ja koordinaatioon

Ilmastoviestintä

Pieni opas kuntien ilmastoviestintään (Keski-Suomen liitto)

<https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/2020/11/B-208-Pieni-opas-kuntien-ilmastoviestintaan.pdf>

Vaikuttavan ilmastoviestinnän opas (Ilmastokestävä pohjois-Karjala 2030-hanke)

https://pohjois-karjala.fi/wp-content/uploads/2024/01/Ilmastoviestinnan-opas_valmis.pdf

Ilmastoviestinnän askeleet (Kuntaliitto)

<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2022/2162-ilmastoviestinnan-askeleet>

Ilmastojohtaminen

Ilmastojohtajat – ilmastojohtamisen reseptikirja (Motiva)

https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/ilmastojohtajat

Case Raisio: Ilmastojohtaminen käyntiin kunnan arjessa (Raision kaupunki)

<https://www.hiilineutraalisuomi.fi/download/noname/%7BF3051BC2-B92B-4460-9954-BF69DE33B0BE%7D/179809>

Sanoista tekoihin – ilmastojohtamisen työpajamateriaalit kunnille (Valonia)

<https://valonia.fi/materiaali/sanoista-tekoihin-ilmastojohtamisen-tyopajamateriaalit-kunnille/>

Työkalut

Viestinnän vuosikello (Valonia)

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fvalonia.fi%2Fwp-content%2Fuploads%2F2023%2F06%2FViestinnan-vuosikellopohjat.xlsx>

Koulutukset

ILMAVA – Ilmastojohtamisen valmennus kunnille (Kuntaliitto)

<https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/ymparisto/ilmastonmuutos/ilmastokunnat/ilmava>

Viestintätaidot-koulutussarja (EduHouse)

<https://trainings.eduhouse.fi/avainsana/viestinta/>

Lähteet



Lähteet

Euroopan komissio. 2021. Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS). https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en?prefLang=fi

Euroopan komissio. 2019. Komission delegoitu päätös (EU) 2019/1597: Velvoite ruokahävikin seurannasta. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D1597>

Kuntaliitto. 2018. Yleisohje ympäristöasioiden kirjaamisesta ja esittämisestä kunnan ja kuntayhtymän tilinpäätöksissä. <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2018/1948-yleisohje-ymparistoasioiden-kirjaamisesta-ja-esittamisesta-kunnan-ja>

Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK. 2024. Maatalouden vähähiilisyystiekartta: Päivitetyt skenaariot ja arviot päästövähennyksistä vuoteen 2035 ja 2050. https://www.mtk.fi/documents/d/mtk/maatalouden_ilmastotiekartta_2024_net ti

Pihtiputaan kunta. 2021. Kuntastrategia. <https://pihtipudas.fi/wp-content/uploads/2023/08/Pihtiputaan-strategia-2021-2025-hyv.-kvalt-29.11.2021.pdf>

Suomen ympäristökeskus. 2024. Kuntien ja alueiden khk-päästöt. [Viitattu 21.2.2025]. https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta265

Suomen ympäristökeskus. 2024. Kuntien khk-päästöjen skenaariotyökalu. <https://skenaario.hiilineutraalisuomi.fi/>

Suomen ympäristökeskus. 2024. Käyttöperusteisen päästölaskennan menetelmä. [Viitattu 21.2.2025]. [https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot-ja-indikaattorit/Kuntien-ja-alueiden-kayttoperusteiset-kasvihuonek-aasupaastot/Kayttoperusteisen-paastolaskennan-menete\(50082\)](https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot-ja-indikaattorit/Kuntien-ja-alueiden-kayttoperusteiset-kasvihuonek-aasupaastot/Kayttoperusteisen-paastolaskennan-menete(50082))

Tilastokeskus. 2025. Suomen virallinen tilasto (SVT): Jätetilasto. [Viitattu: 21.2.2025]. <https://stat.fi/tilasto/jate>

Valtiokonttori. 2025. Hankintojen arvo. [Viitattu: 21.2.2025]. <https://www.tutkihallintoa.fi/julkiset-hankinnat/hankintojen-arvo/>

Ympäristöministeriö. 2023. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:17: Opas kunnan ilmastosuunnitelman valmisteluun. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164905/YM_2023_17.pdf

Viitasaaren kaupunki & Pihtiputaan kunta. 2022. Wiitaunionin kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelma: loppuraportti 31/1/2022. <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Wiitaunionin%20k%C3%A4velyn%20ja%20py%C3%B6r%C3%A4ilyn%20edist%C3%A4misohjelma.pdf>

Valokuvat

Pihtiputaan kunta. (Kuvat: s. 39, 44, 50 & 51).

Valokuvaaja Anne Kalliola. Sydänsuomessa-sivuston valokuvapankki. (Kuvat: kansi, s. 35,, 43 & 58). <https://sydansuomessa.fi/kuvapankki/valokuvat/>

Valokuvaaja Mika Nuorva. Keski-Suomen Liiton ilmasto- ja luontoviestinnän kuvapankki. (Kuvat: s. 6, 14, 16, 21, 25, 29, 34, 38, 42, 47 & 56).