



[hiilineutraalisuomi.fi](http://hiilineutraalisuomi.fi)

CANEMURE



**LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND**

Projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Tämän esityksen sisältö edustaa ainoastaan CANEMURE-projektin näkemyksiä ja CINEA / Komissio ei ole vastuussa esityksen sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.

# Pirkanmaan kuntien ilmastotoimia ~2021~

Lisää maakunnan hyviä käytäntöjä löydät  
[vaikuttavien ratkaisujen tietopankista - Kestävyysloikka.fi](http://kestavyysloikka.fi)



# Esityksen sisältö

- ▶ Esitys sisältää erilaisia ilmastotoimia, joita on kerätty keväällä 2022:
  - ▶ Kooste erilaisista Pirkanmaan kuntien toimenpiteistä, jotka Canemure-hankkeen aluekoordinaattori on kerännyt
  - ▶ Maakunnan Hinku-kuntien ilmoittamia top 3 ilmastotoimenpiteitä
  - ▶ Esitys ei välttämättä sisällä kaikkien kuntien toimenpiteitä
- ▶ Toimet ovat enimmäkseen konkreettisia ilmastotoimia, jotka on tehty vuonna 2021, mutta toimet voivat olla myös toimintamalleja, aiemmin tehtyjä, tai vasta suunnitteilla. Joissain kunnissa ei voitu vuonna 2021 tehdä resurssihaasteiden takia ollenkaan ilmastotoimia.
- ▶ **Tiedot perustuvat kuntien ja aluekoordinaattoreiden omiin ilmoituksiin. Suomen ympäristökeskus ei vastaa tietojen oikeellisuudesta.**



# Pirkanmaan alueen toimia

## ▶ 2021

- ▶ **Puurakentaminen, Tampere:** TOAS:n ensimmäinen CLT-tilaelementeistä tehty puukerrostalo TOAS Kauppi valmistui
- ▶ **Biolaitos, Nokia:** Biomyllässä tuotetaan biojätteistä ja puhdistamolietteistä biokaasua
- ▶ **Biokaasu, Lahdesjärvi:** Uusi biokaasun tankkausasema valmistui Lahdesjärvellä osana IKEA:n ja Gasumin kiertotalousyhteistyötä
- ▶ **Öljystä luopuminen:** Avustuksia haettavissa n. 26 000:lle öljylämmityksestä luopuvalle pientalo-omistajalle
- ▶ **Aurinkoenergia, Tampere:** Tarastenjärven 1520 paneelin aurinkopuistosta voi vuokrata aurinkopaneeleja
- ▶ **Julkinen liikenne, Tampere:** Tampereen Ratikka aloitti liikennöinnin raitiotien 1. osan valmistuttua
- ▶ **Lähijunaliikenteen kehittäminen:** Nyssen ja VR:n lippuyhteistyö syvenee
- ▶ **Lähijunayhteyksien kehittäminen:** Tesoman seisake avattiin
- ▶ **Ruoka:** Pirkanmaan Voimia lisäsi kasvisruokaa kouluissa ja päiväkodeissa sekä vähentää ruokahävikkiä
- ▶ **Jakamistalous, Ylöjärvi:** Ylöjärvellä voi vuokrata akkukäyttöisiä puutarhatyökaluja

## ▶ Tulossa

- ▶ **Puurakentaminen, Tampere:** TOAS Hippos tulee olemaan pääosin puusta rakennettu opiskelijakortteli
- ▶ **Puurakentaminen, Juupajoki:** Hyytiälän metsäasemalle rakennetaan 4 puista uudisrakennusta
- ▶ **Tutkimus & puurakentaminen, Juupajoki:** Hyytiälän metsäaseman uudisrakennuksiin valmistuvat Living Lab -tutkimuksen mahdollistavat rakenteet
- ▶ **Biovoimalaitos, Tampere:** Tänä vuonna valmistuvan Naistenlahti 3 on mahdollista toimia 100 % uusiutuvilla biopolttoaineilla
- ▶ **Pyöräily, Tampere:** Tampereen kaupunkipyöräilyä edistetään
- ▶ **Tuulivoima:** Tuulivoiman edistäminen maakunnassa
  - ▶ Maakunnassa on suunnitteilla useita tuulivoimaprojekteja, joiden toteutuminen mahdollistaisi n. 1200 GWh kulutuksen korvaamisen tuulivoimalla. Vuosina 2021 ja 2022 on ollut suunnitteilla mm. Takakangas-Pihlajaharjun tuulivoimahanke Parkanossa, Konikallion tuulivoimahanke Ikaalisissa ja Hämeenkyrössä, Tevaniemen tuulivoimahanke Ikaalisissa sekä Lylyharjun tuulivoimahanke Kihniössä, Kurikassa ja Parkanossa. Tuulienergiatuotannolle soveltuvimmat alueet ovat pääasiassa Luoteis- ja Pohjois-Pirkanmaan alueella, missä on haasteita sähkösiirtokapasiteetin suhteen. Tämä pitää huomioida tuulivoimaa edistettäessä.
- ▶ **Maatalous:** Hiiliviljelyä tilannetajuisesti -hankkeessa (HITTI) viljelijät edistävät maaperän hiilensidontaa
- ▶ **Liikenne:** Nyssen tapahtumalippu liittää joukkoliikennematkan tapahtuman pääsylippuun
- ▶ **Parkano:** selvitetään katujen kuntoa innovatiivisesti ja kustannustehokkaasti Crowdchupa sovelluksella



# Pirkanmaa 1/8

# Hinku-kuntien teot

## ▶ Hämeenkyrö

### 1. Hämeenkyröväylä-hanke

- ▶ Käytetty rakeistettua tuhkaa maantien kierrätysmateriaalina ja katuvalaistukseen vaihdettu led-valoja. Pendelöinti on vähentynyt myös Hämeenkyrössä etätyösuositusten ja etäkokousten lisääntyneessä käytössä. Kunta kunnosti työllistämispalveluiden avulla kaksi lainattavaa kuntapyörää yleiseen käyttöön ja ehosti kuntakeskuksen tuntumaan matkaparkin lähimatkailua ja matkaile maata pitkin -tavoitetta tukemaan.

### 2. KILVA-tarkistuslistan käynnistys

- ▶ Kunnassa käynnistettiin yhdyskuntasuunnittelussa Ilmastokestävän kaavoituksen tarkistuslistan KILVA käyttöönottoa ja sitä tullaan jatkamaan kaavoituskohteissa. Aurinkopellon uudelle kaava-alueelle toteutettiin hulevesiallas, joka kerää, viivyttaa ja purkaa hulevesiä hallitusti. Siellä myös halutaan edistää aurinkoenergian käyttöönottoa pientaloissa. Etäluettavia vesimittareita on lisätty taloihin vuosittain ja se vähentää tarvetta kiinteistökäynneille. Kunnan jätevedenpuhdistamolla on vähennetty kemikaalien käyttöä ja sen tontille suunnitellaan aurinkopaneelikenttää. Siitä on käyty neuvottelu Leppäkosken sähkön kanssa ja tarkoituksena on hyödyntää heidän osaamistaan tarjouspyynnön valmistelussa. Tavoitteena on julkaista tarjouspyyntö kesällä 2022.

### 3. Ruokahävikin vähentäminen

- ▶ Ateria- ja puhtauspalveluissa jatketaan edelleen ruokahävikin vähentämistä ja kasvisruokavaihtoehdon tarjontaa jokapäiväisessä ruokavaliossa yhtenä vaihtoehtona. Ruoka-aineissa kotimaisuusaste on 70 %. Monitoimikeskus Sillan siivouksessa on käytössä aktiivivesi, jolloin ei tarvita pesuaineita lainkaan.



## Pirkanmaa 2/8

## Hinku-kuntien teot

### ▶ Hämeenkyrö 3 lisää

**4. Kunnan johtoryhmä osallistui Kuntaliiton ilmastojohtamisen ILMAVA-koulutukseen.**

**5. Kunnassa kannustetaan rakennusvalvonnassa korjausrakentamiseen purkamisen sijaan.**

- ▶ Tästä esimerkkinä on Mahnalan puukoulun saneeraus, mikä vaikuttaa myös siihen, että alueen lapset pääsevät lähikouluun. Koulun ensikertaisen kalustamisen yhteydessä korjattiin vanhoja kalusteita, joten kaikkea ei tarvinnut ostaa uutena.

**6. Lisäksi Hämeenkyrö osallistui Pirkanmaalla Ekologinen Transitio-hankkeeseen.**

- ▶ Kohteeksi valikoitui Osaran maaseutuoppilaitos. Lokakuussa oli kaksipäiväinen tapahtuma, joka toi yhteen kestävästä kehityksestä ja luontoyhteydestä kiinnostuneita yrityksiä, tutkijoita, taiteilijoita, aluekehittäjiä, pedagogoja ja opiskelijoita. Uskomme kunnassa, että ratkaisuja hyvinvointiin, kestävään elämään ja yhteiskuntaan löytyy luontoa tarkkailemalla ja matkimalla luontoa. Biomimiikka oikein sovellettuna voi auttaa ratkaisemaan ihmiskunnan tulevia haasteita.

### ▶ Nokia

**1. Kaupungin autokannan uusiminen vähäpäästöisemmäksi.**

- ▶ Nokian kaupungilla on tällä hetkellä käytössä 37 biokaasulla toimivaa autoa

**2. Lähijunaliikenteen lisääminen.**

- ▶ Junavuoroja lisätty merkittävästi ja lippujen maksujärjestelmää kehitetty välillä Nokia-Tampere

**3. Uusiutuvan sähkön käyttäminen.**

- ▶ Kaikki kaupungin käyttämä sähkö ostetaan uusiutuvana ja uusiin rakennuksiin asennetaan aurinkopaneelit.



# Pirkanmaa 3/8

# Hinku-kuntien teot

## ▶ Parkano

### 1. Kaupungintalon aurinkopaneelit

- ▶ Kaupungintalon katolle asennettu 210 aurinkopaneelia, joiden vuosituotto 64,5 MWh. Paneelit olivat käytössä vuonna 2021 vain osan vuodesta ja tuotto oli 45 MWh. Hiilidioksidipäästövähennys 6 300 kg.
- ▶ Hinku-työryhmä ei ole kokoontunut eikä muiden toimijoiden Hinku-teoista ole tietoa.

## ▶ Kuhmoinen

- ▶ Kuhmoisissa ei ole tehty vuonna 2021 ilmastotoimia. Aiotut toimenpiteet ovat siirtyneet mahdollisesti tälle vuodelle. Mm jätevedenpuhdistamon saneeraus meneillään ja valaistusmuutoksia ja lämmitystapamuutoksia suunnitteilla.



# Pirkanmaa 4/8

# Hinku-kuntien teot

## ▶ Lempäälä

### 1. Rakentamisen hiilijalanjäljen pienentäminen

- ▶ Lempäälän uusi yläkoulu (Kanavan koulu) saavutti RTS-ympäristösertifioinnissa kolmen tähden luokituksen, mikä vastaa hyvää ympäristölaadun tasoa. Suomen oloihin kehitetty sertifikaatti huomioi mm. energiatehokkuuden ja rakennuksen elinkaaren aikaisen hiilijalanjäljen. Koulun runko toteutettiin betonista ja julkisivu massiivihirrestä. Rakennuksen elinkaaren aikaisen hiilijalanjäljen säästö arvioitiin merkittäväksi. Kanavan koulun energialuokka on A ja koulun katolla toimii aurinkopaneelivoimala.

### 2. Edelläkävijyys energiayhteistyössä

- ▶ Lempäälä-talon kaukokylmän tuotannossa hyödynnetään teollisia lämpöpumppuja ja sivutuotteena syntyvä lämpö saadaan ohjattua hyötykäyttöön kaukolämpöverkkoon.
- ▶ Energiayhteistyön suunnittelu Kiilto Oy:n Lempäälän tehtaan ja Lempäälän Lämpö Oy:n kanssa. Tehtaan prosesseista syntyvä ylijäämäenergia (hukkalämpö) saadaan jatkossa hyödynnettyä lämpimänä vuodenaikana Lempäälän Lämpö Oy:n kaukolämpöverkossa. Kiilto Oy saa jatkossa talviaikana puupohjaisista uusiutuvista energianlähteistä tuotettua kaukolämpöä.
- ▶ Osana Edelläkävijyys energiayhteisössä-hanketta tarkasteltiin Hakkarin alueen energiaomavaraisuuden ja energiayhteisön edellytyksiä. Energiayhteisön avulla kiinteistöt voivat investoida yhteisesti omiin tuotantoresursseihin, optimointijärjestelmään ja energiaverkkoihin. Hakkarin alueella, johon sijoittuu mm. lämpölaite, jäähalli, koulu, liikuntahalli ja paloasema tullaan jatkossa edistämään energiatehokkuustoimia (ml. siirto, ohjaus ja varastointi) ja uusiutuvan energian käyttöä (itse tuotettu + kysyntäjousto).

### 3. Joukkoliikenteen käytön edistäminen

- ▶ Maankäytön suunnittelussa tehdään aktiivista ja pitkäjänteistä työtä joukkoliikenteen käytön edistämiseksi. Asemakaavoitettua asuntovaroa on saatu kasvatettua (yli 80 %) joukkoliikenteen vaikutuspiiriin (500 m linja-autopysäkitä tai juna-asemasta). Kaavoituksessa tehdään myös uusia lähijunaseisakkeita tukevaa maankäytön suunnittelua ja selvityksiä. Toimilla pystytään vaikuttamaan kulkutapojen muutokseen ja tehostamaan nykyinfran käyttöä.



## Pirkanmaa 5/8

## Hinku-kuntien teot

### ► Pälkäne

#### 1. Hiilineutraali Etelä-Pirkanmaa 2030- hanke

- Mukana olo on tuonut ilmastonäkökulmia esille sekä eri toimialoille, että päättäjille. Hankkeen myötä on vuoden 2022 alusta päätetty hankkia Ilmastovahti- palvelu, joka helpottaa ilmastotyöstä viestimistä kuntalaisille ja auttaa pitämään ilmastonäkökulmaa esillä myös kaikessa kunnan toiminnassa.

#### 2. Koululaismetsän suunnittelun aloittaminen

- Kunta aloitti vuonna 2021 kartoittamaan omistuksessaan olevia metsäalueita ja etsimään sopivaa aluetta koululaisille koululaismetsäksi. Tätä metsäaluetta kehitettäisiin jatkossa luonnonläheiseksi oppimisympäristöksi ja mahdollisesti siellä voidaan toteuttaa erilaisia ympäristökasvatuksellisia toimenpiteitä. Koululaismetsän ajatuksen kehittämistä on tarkoitus jatkaa vuonna 2022.

#### 3. Katuvalaistuksen uudistukset LED- valoihin mahdollisuuksien mukaan.

**Pälkäneellä on vuonna 2021 aloitettu suunnittelemaan monenlaisia hankkeita, joissa huomioidaan erityisesti ilmastoasioita. Ilmastovahtiin pyritään keräämään nämä toimenpiteet kattavasti, jotta ne ovat kuntalaisille ja muille kiinnostuneille helposti seurattavissa.**





# Pirkanmaa 6/8

# Hinku-kuntien teot

## ▶ Pirkkala

### 1. Pirkkalan yhdyskuntarakenteen eheyttäminen

- ▶ Vuonna 2021 Pirkkalassa valmistuneet asemakaavat sijoittuivat kaikki joukkoliikennekäytävän varteen.

### 2. Tampereen raitiotien hankesuunnittelu

- ▶ Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma valmistui vuoden 2021 helmikuussa. Yleissuunnitelmassa esitettiin raitiotien jatkolinjojen ratavarausten sijainnit Tampereen Hatanpäältä Härmälän kautta Pirkkalan Partolaan ja siitä edelleen Suuppaan. Hankesuunnittelu Pirkkalasta Linnainmaalle käynnistettiin syksyllä 2021. Hankesuunnittelussa tuotetaan tarkemmat suunnittelut ja vaikutuksen arvioinnit päätöksen teon pohjaksi.

### 3. Tampereen seudun joukkoliikenneuudistus

- ▶ Tampereen seudulla tehtiin joukkoliikenneuudistus Tampereen raitiotien liikennöinnin aloittamisen yhteydessä. Pirkkalassa linjasto 2021 -linjastouudistuksella tavoitellaan joukkoliikenteen käyttötapaosuuden kasvua.

## ▶ Punkalaidun

### 1. Kunnan katuvalojen uusintaa

- ▶ Kunnan katuvaloja on vaihdettu energiaa säästäviin LED-valoihin vuodesta 2018 alkaen. Vuosittainen investointimääräraha on ollut 30 000 euroa/vuosi ja säästöä on kertynyt vähentyneen sähkönkulutuksena yhteensä noin 40 400 euroa. Energian kulutus on vähentynyt 1837 MWh samalla ajanjaksolla. Lisäksi lamppujen vaihto pidentää niiden huoltoväliä, josta myös syntyy kustannus- ja energiansäästöä.

### 2. Terveysasemalle ja Vaparille asennettiin ilmavesilämpöpumput

- ▶ Terveysasemalle ja Vaparille asennettiin ilmavesilämpöpumput kesällä 2021 öljylämmityksen rinnalle. Odotettavissa on energiansäästöä vähentyneenä öljynkulutuksena.

### 3. Digitalisaation edistäminen

- ▶ Työntekijöiden ajokilometrejä on saatu vähennettyä ottamalla käyttöön etähallintajärjestelmiä kiinteistö- ja vesihuollossa.



# Pirkanmaa 7/8

# Hinku-kuntien teot

## ▶ Valkeakoski

### 1. Tarttilan koulu öljylämmityksestä lämpöpumppuun

- ▶ Tarttilan kouluun vaihdettiin lämpöpumppujärjestelmä öljylämmityksen tilalle. Investoinnin tuoma säästö: 95 PA Mwh/a

### 2. Nuorisovaltuuston ilmatoraha

- ▶ Osallistavaa budjetointia pilotoitiin nuorisovaltuuston toiminnassa. Tarkoitukseen varattiin vuodelle 2021 25.000 euroa, joka oli kohdennettava ilmastonmuutoksen torjumista koskeviin toimenpiteisiin. Toteutuneita toimenpiteitä:
  - ▶ Puiden istutus (n.50kpl) Vasalankaaren alueelle
  - ▶ Tiedotus ja tapahtumat: vaalipaneeli, ilmastotempaus, messupisteet, Ilmastoteemainen Skulture-paneeli 9. luokkalaisille
  - ▶ Oppilaskuntien osallistaminen: Oppilaskunnille jaettiin ilmatorahaa, jota käytettiin esimerkiksi aurinkopaneelien tilaamiseen Tarttilan koululle

### 3. NYSSE:n lippujärjestelmään liittyminen

- ▶ Valkeakoski liittyi Tampereen kaupunkiseudun kanssa samaan Nysse-liikenteen lippujärjestelmään. Muutos paransi merkittävästi joukkoliikenteen käytettävyyttä ja joukkoliikenteen käyttöaste on muutoksen myötä kasvanut.

# Esimerkki Valkeakosken Kestävyyслоikasta

**Valkeakosken Tarttilan koulussa siirryttiin öljystä ilmavesilämpöpumppuun; osallistavan budjetoinnin ilmastorahalla nuorisovaltuusto hankki aurinkopaneelit.**

**”Käytämme aurinkosähköä pallopumpun toimintaan ja iPadien ja kännyköiden lataukseen.”**



Kuva: Valkeakosken kaupunki

**Noin  
70%  
pienemmät  
päästöt  
edelliseen verrattuna**



Lue lisää Kestävyyслоikassa: [Valkeakosken Tarttilan koulu öljystä eroon, oppilaskunnalta aurinkopaneelit](#)



# Pirkanmaa 8/8

# Hinku-kuntien teot

## ► Vesilahti

### 1. Sähkö sopimus uusiutuvaan sähkөөn

- Kunnan käyttämä sähkö on uusiutuvaa sähköä

### 2. Liittyminen KETSiin

- Vesilahti liittyi Kuntien energiatehokkuussopimukseen.

### 3. Energianeuvonta

- Kunta on osallistunut SeutuRane-hankkeeseen, jossa tarkoituksena on neuvoa pientaloja energiakustannusten pienentämisessä ja lämmitysmuodon vaihtamisessa uusiutuvan energian muutoksiin. Kunnan rakennusvalvontaviranomaiset ovat neuvoneet kiinteistön omistajia mahdollisista tukimuodoista energianlähteen vaihtuessa fossiilisesta uusiutuvaan.

## ► Ylöjärvi

### 1. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen

- Useita kaavahankkeita, ilmastonkestävä kaavoitus (KILVA) työkalun käyttö

### 2. Seuturaitiotiehanke

- Hankevaiheena 2021 tarkentava yleissuunnittelu

### 3. Ketsin toteuttaminen

- mm. kaupungin kiinteistöjen lämmitystapamuutokset (pois öljystä), valaistus ledeiksi, uusia sähkölatauspisteitä