



# KESKI-SUOMEN KUNTIEN ILMASTOTYÖN TILANNEKATSAUS



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment



KESKI-SUOMEN LIITTO  
Regional Council of Central Finland

Keski-Suomen ilmastotyön tilannekatsaus

Kirjoittajat: Suvi Bayr ja Hannu Koponen

Julkaisun tiedot

Julkaisija: Keski-Suomen liitto

Cygnaeuksenkatu 1  
40100 Jyväskylä

[www.keskisuomi.fi](http://www.keskisuomi.fi)

Twitter: @keskisuomenliit

Facebook: @keskisuomenliitto  
etunimi.sukunimi@keskisuomi.fi

B 207

978-951-594-526-6

978-951-594-527-3, sähköinen

ISSN 0788-7043

ISSN 2341-989X, sähköinen

Kannen kuva: Reima Välivaara

## SISÄLLYS

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| YHTEENVETO .....                   | 4  |
| SYSTEMAATTISUUS ILMASTOTYÖSSÄ..... | 5  |
| ENERGIA.....                       | 7  |
| LIKKUMINEN.....                    | 8  |
| KIINTEISTÖT.....                   | 10 |
| JÄTEHUOLTO.....                    | 11 |
| HANKINNAT.....                     | 11 |
| VIESTINTÄ.....                     | 12 |
| KUNTAKIERROS.....                  | 13 |

## YHTEENVETO

Ilmastotyötä tehdään kaikissa Keski-Suomen kunnissa, vaikka vain harvoissa tällä nimellä. Ilmastotoimien kehittämiseen on vahvaa tahtoa, ja kunnat ovat halukkaita sekä avoimia pohtimaan konkreettisia tekoja sekä toteuttamaan niitä. Kuitenkin ilmastotyön systemaattisuus, joka pitää sisällään niin strategisen suunnittelun ja tavoitteet, toimenpiteet kuin toimenpiteiden seurannan ja resurssoinnin, puuttuu pääosasta kuntia.

Keski-Suomen kuntien ilmastotyö on ollut pääosin energiatehokkuuden parantamista ja uusiutuvan energian käytön lisäämistä. Useimmiten ilmastoviisaiden ratkaisujen takana onkin taloudellinen säästöperuste. Tämä toisaalta kertoo juuri siitä, että kunnan näkökulmasta ilmastotyö ja taloudellisuus kulkevat usein käsi kädessä. Taloudellinen perustelu onkin tärkeää, kun tehdään päätöksiä investoinneista, jotka vähentävät energiankulutusta ja näin päästöjä.

Suurin haaste Keski-Suomen kuntien ilmastotyössä on kuntien resurssien niukkuus ja perinteiden puute. Resursseja ei ole uuden kehittämiseen ja valmiiden perinteiden puuttuessa alkuun pääsy vaatii kehittämistä. Yksi vastaus tähän voisivat olla erilaiset kuntien ilmastotyön olemassa olevat verkostot ja järjestelmät, joiden kautta alkuun pääseminen voisi olla helpompaa. Näistä mahdollisuuksista kunnissa ei ole tarpeeksi tietoa. Toisaalta verkostoihin liittyminen huolettaa, koska tämän pelätään tuovan lisää työkuormaa raportoinnin kautta.

Keski-Suomen kunnissa on vahva perinne pienten kuntien väliseen kuntayhteistyöhön, mm. yhteisvirkojen kautta. Tätä voisi hyödyntää myös ilmastotyössä. Olisi myös hyvä kasata yhteistyöfoorumeita, joilla eri kuntien toimihenkilöt voisivat vertailla kokemuksiaan, jakaa tietoa ja kehittää yhdessä uusia kunnianhimoisempia ilmastotoimia.

Keski-Suomen kunnat ovat vaatimattomia ilmastotoimiensa viestinnässä. Sisäisen viestinnän puute estää hyvien toimittamalleen siirtymisen organisaation sisällä ja ulkoisen viestinnän vähyyks saa kunnat näyttämään passiivisilta ilmastomuutoksen hillintätyössä. Vahvaan tekemisten viestintään puuttuu perinteet. Ilmastoviestinnän vahvistamiseen olisi perusteita, kunnissa tehdään ilmastotoimia.

Kuntien tunnistamat tekemiset keskittyivät vahvasti ilmastomuutoksen hillintään. Ilmastomuutoksen vaikutuksiin sopeutumisesta puhuttiin vähän, vaikka kunnalla on tässä vahva rooli erityisesti kaavaohjauksen kautta.

Keski-Suomen kuntien ilmastotyön tilannekatsaus on valmisteltu osana Keski-Suomen liiton vetämää ”Täsmäapua Keski-Suomen kuntien ilmastotyöhön” -hanketta. Hanke saa rahoitusta Ympäristöministeriön kuntien ja alueiden ilmastotyön ohjelmasta. Vuoden mittainen hanke alkoi 1.9.2019 ja siinä ovat mukana kaikki 23 Keski-Suomen kuntaa.

## SYSTEMAATTISUUS ILMASTOTYÖSSÄ

Johdonmukaista ja pitkäjänteistä ilmastotyötä kunta voi tehdä monella eri tavalla. Työn helpottamiseksi on olemassa myös erilaisia järjestelmiä ja toisaalta kunta voi omin strategisin kirjauksin sitoutua tavoitteelliseen ilmastotyöhön. Keski-Suomen kuntien lähtötilanne eli kunnissa käytössä olevat systemaattisen ilmastotyön välineet kunnittain on esitetty taulukossa 1. Taulukossa esitetty tilanne on tilanne joulukuussa 2019.

Taulukko 1. Systemaattisen ilmastotyön välineet Keski-Suomen kunnissa.

| Kunta       | HINKU | FISU | Covenant of Mayors | Kuntien energiatehokkuussopimus (KETS) | Kunnan ilmastostrategia tai vastaava |
|-------------|-------|------|--------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Hankasalmi  |       |      |                    |                                        |                                      |
| Joutsa      |       |      |                    |                                        |                                      |
| Jyväskylä   |       | x    | x                  | x                                      | x                                    |
| Jämsä       |       |      |                    | x                                      |                                      |
| Kannonkoski |       |      |                    |                                        |                                      |
| Karstula    |       |      |                    |                                        |                                      |
| Keuruu      |       |      |                    |                                        |                                      |
| Kinnula     |       |      |                    |                                        |                                      |
| Kivijärvi   |       |      |                    |                                        |                                      |
| Konnevesi   |       |      |                    | x                                      |                                      |
| Kuhmoinen   | x     |      |                    | x                                      |                                      |
| Kyyjärvi    |       |      |                    |                                        |                                      |
| Laukaa      |       |      |                    | x                                      | x                                    |
| Luhanka     |       |      |                    |                                        |                                      |
| Multia      |       |      |                    |                                        |                                      |
| Muurame     |       |      |                    | x                                      |                                      |
| Petäjavesi  |       |      |                    |                                        |                                      |
| Pihtipudas  |       |      |                    |                                        |                                      |
| Saarijärvi  |       |      |                    | x                                      |                                      |
| Toivakka    |       |      |                    |                                        |                                      |
| Uurainen    |       |      |                    |                                        |                                      |
| Viitasaari  |       |      |                    |                                        | x                                    |
| Äänekoski   | x     |      |                    | x                                      |                                      |
| Yhteensä    | 2     | 1    | 1                  | 8                                      | 3                                    |

Kunnille on tarjolla erilaisia systemaattisen ilmastotyön verkostoja kuten kansalliset Hiilineutraalit kunnat (HINKU) ja Finnish Sustainable Communities (FISU) ja kansainvälinen Covenant of Mayors. Niiden etu ovat määritellyt säännöt, vertailtavuus, seuranta ja ulkopuolinen arviointi. Keski-Suomessa on vain yksittäisiä näihin verkostoihin liittyneitä kuntia. Kapeampi, mutta konkreettinen työkalu ja monien muiden verkostojen edellytys on Kuntien energiatehokkuussopimus, johon Keski-Suomesta

on liittynyt 8 kuntaa. Lisäksi useassa kunnassa Kuntien energiatehokkuussopimukseen liittymisen on työn alla.

Kunnan oma ilmastostrategia tai vastaava dokumentti löytyy Keski-Suomessa vain muutamasta kunnasta. Muutamassa kunnassa ilmastotyö on kirjattu kunnan strategiaan tai strategiassa on jokin muu kirjaus, jonka alle ilmastotyö voi sisältyä (esim. kestävä kehitys, vastuullisuus). Vielä useammassa kunnassa luonto ja metsä nähdään kunnan vetovoimatekijöiksi ja niistä huolehtimisen nähdään siksi erittäin tärkeäksi. Tämä on myös kirjattu näiden kuntien strategioihin.

Keskusteluissa kuntien toimijoiden kanssa kävi selväksi se, että Keski-Suomen kunnissa suhtaudutaan positiivisesti ilmastotyöhön. Ilmastotyötä halutaan vahvistaa, se on useissa kunnissa esillä myös poliittisella tasolla (mm. valtuustoaloitteina). Erityisesti pienissä kunnissa kuitenkin resurssien vähyyden ongelma. Niukat resurssit katsotaan monissa kunnissa tärkeimmäksi kehittämisen esteeksi. Ilmastotyö ei ole kunnan lakisääteinen tehtävä ja siksi niukoista resursseista on vaikea ohjata rahaa ja sitä kautta myös työpanosta vapaaehtoiseen työhön.

Ilmastotyö on usein hajanaista ja kunnassa ei ole koordinoitua ”ilmastopöytä”; toimijoiden yhteistyöelintä, jossa ilmastotekemisistä puhuttaisiin ja kehitettäisiin. Toisaalta, strategisen otteen puute tekee ilmastotyöstä hajanaista ja eri toimialojen tarpeet ja haasteet eivät tule kuntaorganisaation tietoon. Keski-Suomen kunnissa ei ole systemaattisia ilmastotoimien seurantatyökaluja. Muutamissa kunnissa päästöjä seurataan (CO<sub>2</sub>-laskuri) ja joissakin kunnissa seurataan kunnan kiinteistöjen energiankulutusta (esim. EnerKey). Joissakin kunnissa on tehty koko kunnan kattavia energiataseita. Kaikki seuranta on hyvää, mutta kunnan kasvihuonekaasupäästöjen seurantaan haluttaisiin työkaluja. Ja samaan aikaan tarvittaisiin työkaluja kunnan päätösten ilmastovaikutusten arviointiin.

Varsinkin pohjoisessa Keski-Suomessa on totuttu yhteistyöhön kuntien viranhaltijoiden osalta. Yhteisvirat ja yhdessä tekemisen kulttuuri on vahvaa. Tämä voisi mahdollistaa myös ilmastotyön vahvistamisen, kuntien yhteistyö ilmastoasiantuntijuudessa voisi ratkaista resurssipulaa. Myös erikoistuminen kuntakohtaisesti nostettiin mahdollisuudeksi. Kunnissa on myös halua vahvempaan verkostoitumiseen, yhteistapaamiset nähdään hyödyllisiksi tiedonvälitystapahtumiksi. Ilmastotyöstä toivotaan myös tietoa kuntapäätäjille. Osaamisen vahvistamista tarvitaan, jotta ilmastonäkökulma olisi jo toiminnan suunnittelemisen vaiheessa vahvasti mukana.

### **Kehittämiskohteet:**

- Strategisempaa ilmastotyötä, joka tarkoittaa tahtotilan kirjoittamista kuntastrategioihin. Tämä antaa viranhaltijoille luvan tehdä vaikuttavampaa ilmastotyötä. Kunnan tulee varautua toimenpiteisiin talousarvion tasolla.
- Kunnan kaikki tahot on otettava mukaan ilmastokeskusteluun. Toimenpiteitä on käytävä läpi sekä strategisella (ilmastojohtoryhmä, visio) että konkreettisten tekojen tasolla.
- Ilmastotyössä muilta oppiminen ja yhdessä tekeminen ovat tärkeitä. Pienten resurssien kanssa kamppailevat kunnat voisivat myös tehdä yhteistyötä ilmastoasioissa: vertaisoppia toisiltaan ja tehdä yhteistyötä myös uusia toimenpiteitä suunnitellessa.

[Ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijäverkosto, HINKU](#), tähtää 80% päästövähennyksiin 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta

[Finnish Sustainable Communities, FISU](#), on edelläkävijäkuntien verkosto, joka tavoittelee hiilineutraalisuutta, jätteettömyyttä ja globaalisti kestävästä kulutuksesta vuoteen 2050 mennessä.

Kansainvälinen Kaupunginjohtajien energia- ja ilmastosopimus ([Covenant of Mayors](#)) tavoittelee hiilineutraalisuutta 2050 mennessä.

## ENERGIA

Energia on kunnan ilmastotyön näkökulmasta keskeisin kokonaisuus. Kaukolämmöntuotanto on Keski-Suomen kunnissa vahvasti puupohjaista (hake, mustalipeä, joissain tapauksissa hakkeen lisäksi kuitenkin myös turve) ja kuntakeskukset ovat kattavasti kaukolämmön piirissä. Kuntaomisteisissa kiinteistöissä, jotka ovat kaukolämpöverkon ulkopuolella, on siirrytty puupohjaiseen lämmöntuotantoon, mutta öljylämmityskohteitakin vielä on. Osa Keski-Suomen kunnista on tekemässä 100% uusiutuvan sähkön yhteishankintaa. Joissain kunnissa tämä siirtymä uusiutuvaan sähköön on jo tehty. Kunnissa on tehty energiatehokkuutta ja energian säästöä edistäviä toimia; esimerkiksi valaistuksen osalta ollaan siirtymässä energiatehokkaampiin järjestelmiin (LED). Älykkäät, sensoripohjaiset valaistusjärjestelmät tekevät tuloaan kuntiin. Lämpöenergian osalta energiatehokkuuteen panostaminen korjausrakentamisessa (erityisesti yläpohjaeristys) on rutiinia kuntakiinteistöjen remontoinnin yhteydessä.

Kuntakierroksella kävi selväksi se, että kunnissa ei aina mielletä tätä energiatehokkuuden edistämistä ilmastotyöksi. Koska energiatehokkuuden lisäämisessä on vahva taloudellinen motivaatio, ei ilmastonäkökulmaa ymmärretä tuoda samalla esille. Energiatehokkuuteen panostaminen on kuitenkin yksi hyvä esimerkki siitä, kuinka kunnan tekemät ilmastoviisat ratkaisut voivat samalla olla myös taloudellisia. Esimerkiksi Muuramessa kulttuurikeskuksen ESCO-hankkeena (2019) toteutettu energiatehokkuuden parannusurakka tuottaa kuntaan 90 000 euron vuosisäästöt ja investoinnin takaisinmaksuaika on 7 vuotta.

Kuntien energiatehokkuussopimus (KETS) kiinnostaa, ja moni kunta on tähän liittynyt. Useassa Keski-Suomen kunnassa on kuitenkin KETS liittymisen vielä kesken, johtuen pääosin resurssien vähyydestä. KETSin pelätään aiheuttavan lisätyötä raportoinnin kautta. Tarpeena on selvästi KETS:een liittymiseen linkittyvien mahdollisuuksien ja sitoutumisten avaaminen. Mitä liittymisen vaatii ja paljonko se teettää työtä vuositasona? Joissakin kunnissa on tehty uusiutuvan energian kuntakatselmuksia.

Useassa Keski-Suomen kunnassa aurinkoenergia on joko pohdinnassa tai siitä on jo käyttökokemuksia. Aurinkoenergiakohteita ovat tyypillisesti koulujen katot. Kunnat pohtivat enenevässä määrin myös aurinkoenergian sijoittamista kohteisiin, joissa on toimintaa ympärivuotisesti, erityisesti terveyskeskuksiin ja vanhusten hoivayksiköihin. Mielenkiintoinen

esimerkki löytyy Kuhmoisista, jossa aurinkoenergiaa on rakennettu vedenpuhdistamolle. Tämä on herättänyt kiinnostusta myös muissa kunnissa, koska jätevedenpuhdistamot ovat suuria sähkökuluttajia. Aurinkopaneelien yhteishankinnat kiinnostavat, mutta samalla tunnistetaan osaamisen puute mm. liittyen paneelimitoitukseen. Objektiiiviselle tiedolle nähdään suuri tarve kaupallisten toimijoiden aktiivisuuden keskellä.

Tuulivoimatuotantoa on tällä hetkellä ainoastaan Luhangassa. Useissa kunnissa on aktiivisuutta alle kymmenen tuulivoimalan kokoluokan tuotannosta. Kunnissa on tehty jo pitkään kaavoitustyötä tuulivoimatuotannon edistämiseksi.

### **Kehittämiskohteet:**

- Kansallisella tasolla on erilaisia sopimuksia ja sitoumuksia sekä tukimekanismeja, joita hyödyntämällä kunta voi tehdä paljon erityisesti uusiutuvan energian käytön lisäämiseksi. Kuntien energiatehokkuussopimukseen liittyminen ja uusiutuvan energian kuntakatselmus ovat hyviä työkaluja.
- Tuulivoima-alueita on kaavoitettu monissa kunnissa. Aurinkoenergia kiinnostaa, olisi hyvä jakaa kokemuksia ja hyviä esimerkkejä kuntien aurinkoenergiainvestoinneista.
- Eläintilojen sivuvirtojen hyödyntäminen biokaasun tuotannossa nähdään mahdollisuutena. Tähän on virinnyt yhteistyötä eri puolilla Keski-Suomea.

[Kunta-alan energiatehokkuussopimus \(KETS\)](#) on työ- ja elinkeinoministeriön, Energiaviraston ja Kuntaliiton välinen sopimus energian tehokkaammasta käytöstä kunta-alalla.

[Motiva](#) tarjoaa julkishallinnolle, yrityksille, kunnille ja kuluttajille tietoa, ratkaisuja ja palveluja, joiden avulla ne voivat tehdä resurssitehokkaita, vaikuttavia ja kestäviä valintoja.

[Uusiutuvan energian kuntakatselmuksella](#) voi selvittää uusiutuvan energian potentiaalin kunnassa, tähän katselmukseen saa valtion energiatukea.

## **LIKKUMINEN**

Liikkuminen sisältää liikkumisen tarpeen ja liikkumisen tavat. Liikkumisen tarpeeseen voidaan vaikuttaa aluesuunnittelulla mietittäessä asumisen, palveluiden ja liikkumisen kokonaisuuksia. Liikkumisen tapoihin voidaan vaikuttaa infrastruktuuria ja liikkumisen palveluita kehittämällä.

Keski-Suomessa joukkoliikenteen kulku ja sen tulevaisuuden kehitys vaihtelevat suuresti kuntien välillä. Jyväskylässä ja sen lähikunnissa linja-autoliikenne on varteenotettava kulkutapa ja sitä myös kehitetään aktiivisesti. Vastaavasti Hankasalmella juna on toimiva joukkoliikennevaihtoehto. Monissa Keski-Suomen kunnissa taas ainoa kulkeva joukkoliikenne ovat koulukuljetukset. Pääteiden varrella



olevissa kuntakeskuksissa pohditaan liityntäpysäköintiä, samalla toiveena on ohi menevien bussien pysähtyminen kuntakeskusten kohdalla.

Liikkumisen tarpeeseen voidaan vaikuttaa etäpalveluilla ja etätömahdollisuuksilla. Monissa Keski-Suomen kunnissa niin taloudelliset kuin ympäristösyöt ovat jo ohjanneet esimerkiksi kokousosallistumisia etäyhteyden kautta tehtäviksi. Sosiaalinen syy, verkostojen ylläpito, nähdään fyysisten kokouksien ja koulutusten puoltajaksi. Kuitenkin kunnissa yhä enemmän suositaan etävaihtoja. Joissakin kunnissa näihin ohjeistetaankin ja monissa kunnissa on panostettu etäkokousvälineisiin.

Kevyt liikenne on panostuksen kohde Jyväskylässä. Siinä nähdään kuitenkin mahdollisuuksia myös monissa muissa kunnissa nimenomaan kuntien taajamissa. Suurimpana esteenä pyöräilyn yleistymiselle nähdään puuttuvat kevyen liikenteen väylät. Kuhmoisissa kunnan työntekijöillä on käytössä sähköpotkulauta, jolla pystyy kesäaikaan liikkumaan lyhyitä etäisyyksiä. Monissa kunnissa kunnantaloilla on polkupyöriä työntekijöiden käyttöön. Pyöräilyn edistämiseksi on mm. osataajamia yhdistävien kevyenliikenteen väyläsuunnitelmia (Hankasalmi) ja erilaisia pyöräilytapauksia, joilla luodaan polkupyöräilykulttuuria. Pyöräilyn edistämiseksi on useassa kunnassa suunnitteella pyöräparkkeja.

Suurimmassa osassa Keski-Suomen kuntia etäisyydet ovat pitkät ja liikenteen päästöjen osalta vaihtoehto ovat uusiutuvat liikennepolttoaineet. Liikenteen vaihtoehtoiset polttoaineet kiinnostavat monissa kunnissa. Joissakin kunnissa kuten Jyväskylässä, Laukaassa ja Joutsassa kunnalla on biokaasuautoja. Sähköautojen latausinfra ja biokaasun tankkausasemia löytyy joistakin Keski-Suomen kunnista. Osa sähköautojen latauspisteistä on kuntien omia ja osa kaupallisten toimijoiden pisteitä, mutta kunnan alueella. Latausinfraan puuttuminen kunnantalolla vähentää työntekijöiden mahdollisuutta sähköauton käyttöön. Toisaalta kauppojen pihoihin rakennetut latauspisteet nähdään myös keinona houkutellessa ohimenevästä liikennevirrasta pysähtyjä kuntaan. Kaasuautojen tankkausverkoston laajentaminen lisää kaasukäyttöisten autojen houkuttavuutta ja myös samalla biokaasun tuotantoa. Infraan rakentamiseen kaivataan apua ja yhteistyökumppaneita, kuntien omat resurssit eivät aina riitä. Toisaalta puuttuva lataus/tankkausinfra estää autojen uusien polttoaineiden yleistymistä.

### **Kehittämiskohteet:**

- Myös harvaan asutumpien kuntien taajamissa voisi tehdä paljon pyöräilyn edistämiseksi. Kevyen liikenteen väylät ja pyöräparkit tekevät liikkumisesta houkuttelevampaa ja turvallisempaa.
- Uusiutuvien käyttövoimien (biokaasu, sähkö, uusiutuva diesel ym.) osalta tulisi tehdä laajempaa tarkastelua jakeluinfrasta. Samalla kaupalliset toimijat ovat jo lähteneet esim. latauspisteiden avulla houkuttelemaan ohikulkuliikennettä pysähtymään.

Keski-Suomen liitto ja Keski-Suomen ELY-keskus ovat päivittämässä [Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelmaa](#), joka valmistuu keväällä 2020.

[Keski-Suomen maakunnallinen pyöräilyn edistämishjelma](#) suuntaa pyöräilyn edistämistä Keski-Suomessa.

## KIINTEISTÖT

Kiinteistöihin liittyen kuntakerroksella nousi esiin kolme näkökulmaa: kiinteistöjen käyttö, uusien kiinteistöjen rakentaminen ja vanhojen kiinteistöjen purkaminen.

Kiinteistökohtainen energiankulutuksen seuranta koettiin erittäin hyväksi ja tarpeelliseksi käytännöksi niissä kunnissa, joissa se oli käytössä. Kaikissa kunnissa seurantaa ei tehdä säännöllisesti. Sen sijaan energiatehokkuuden nähtiin olevan liitännäinen lähinnä kiinteistöjen ikään. Kiinteistökohtainen energian kulutuksen (vesi, sähkö, lämpö) seuranta nähdään useassa kunnassa myös osana talouden toteuman seurantaa.

Uusien kiinteistöjen kohdalla energiatehokkuus tulee huomioiduksi jo rakennusvaatimusten kautta. Joissakin kunnissa uusien kiinteistöjen rakentamisessa oli huomioitu uudet mahdollisuudet ja esimerkiksi mietitty uusia lämmitysmuotoja tai hyödynnetty automaatiota kiinteistötieteessä. Myös maalämpöön siirtymistä on tehty kaukolämpöverkon ulottumattomissa olevissa kuntakiinteistöissä.

Kiinteistöjen huoltoon kuuluu siivous. Esimerkiksi Keuruulla on panostettu vedettömään pesuun ja toisaalta laitteiden energiatehokkuuteen. Samaa energia- ja vesitehokkuuteen panostamista on useiden kuntien ruokapalveluissa.

Puurakentaminen nostettiin esiin useissa kunnissa. Puurakentaminen nähdään ilmastoviisaana tekemisenä, samalla ymmärretään sen vaikutuksia aluetalouteen. Puurakentamisen linjauksia ei juurikaan ole, ja puurakentamisen esteenä on huoli rakennusinvestoinnin korkeammasta hinnasta.

Vanhat, käyttökelvottomassa kunnossa olevat kiinteistöt ovat suuri ongelma joissakin kunnissa. Seisoessaan tyhjillään ne aiheuttavat mahdollisesti kustannuksia ja toisaalta niiden purkamisesta tiedetään tulevan kustannuksia. Kustannuksien minimointi purettavien materiaalien hyötykäytön optimoinnilla kiinnostaa kunnissa, mutta vaihtoehtoista ja mahdollisuuksista tiedetään vaihtelevasti.

### **Kehittämiskohteet:**

- Useassa kunnassa on kiinteistökohtainen energianseuranta. Tämä mahdollistaa energiankäytön puuttumisen ja energiatehokkuutta parantavien toimien mittaroinnin.
- Rakentamisen sivuvirtojen (niin uudis- kuin korjausrakentamisessa sekä purkamisessa) hallintaan olisi hyvä kehittää menetelmiä. Tämä pitää sisällään myös maamassat.

[Ympäristöministeriön puurakentamisen toimenpideohjelma](#) tarjoaa tietoa puurakentamisen edistämiseksi.

Ympäristöministeriön [Purkutyöt – opas tekijöille ja teettäjille](#) on apuväline purkuhankkeiden laadukkaaseen toteutukseen.

## JÄTEHUOLTO

Jätehuollon osalta Keski-Suomen kunnat tekevät paljon yhteistyötä keskenään. Kuntien jätehuollon järjestää pääasiassa joku yhteinen toimija kuten Mustankorkea Oy Jyväskylän seudulla tai Sammakkokangas Saarijärven seudulla. Samalla kuitenkin joissain kunnissa ollaan huolissaan jätteiden keräyspisteiden harvenemisesta ja sen myötä mahdollisesti syntyvistä laittomista kaatopaikoista.

Muovinkeräyspisteiden vähyys puhututtaa Keski-Suomen kunnissa. Muovinkeräyspisteiden toivotaan yleistyvän ja joihinkin kuntiin uusia keräyspisteitä on myös tulossa. Muovinkeräys puhututtaa myös kuntien toiminnossa. Kunnissa olisi kiinnostusta lajitella muovi myös esimerkiksi kuntien keittiöissä. Tämä vaatisi kuitenkin kehitystä myös jätehuoltojärjestelmissä.

### Kehittämiskohteet

- Muovinkeräys ja muiden jätefraktioiden erilliskeräysverkoston kattavuuden varmistaminen. Eryityisesti biojätteen erilliskeräys mutta myös muiden fraktioiden erilliskeräyksen tehostus.
- Erilliskeräyksen mahdollistaminen ja parantaminen myös kuntien omissa toimitiloissa. Esimerkiksi muovin erilliskeräys julkisissa keittiöissä, toimistojen jätteiden lajittelumahdollisuuksien parantaminen

[Keski-Suomen jätehuollon nykytilakatsaus](#) on julkaistu toukokuussa 2018.

[Keski-Suomessa on selvitetty muovipakkausten erilliskeräyksen täydentämisen kustannus- ja elinkaarivaikutuksia.](#)

[Keski-Suomen kotitalouksien sekajätteen koostumusta](#) on selvitetty kesän 2017 aikana.

## HANKINNAT

Hankinnat ovat kuntien suuri mahdollisuus vaikuttaa sekä omiin päästöihin, että yhteiskunnan muutokseen. Monissa kunnissa hankintojen mahdollisuudet tiedostetaan, mutta harvoissa kunnissa niitä hyödynnetään systemaattisesti.

Esimerkiksi Petäjävedellä kunnan kuljetuksissa on käytetty ilmastokriteeriä. Tämä on johtanut sekä pienempiin päästöihin, että kuljetusten laadun paranemiseen, kaluston vaihtuessa uudemmasi. Karstulassa vastuullisuus on yhtenä kriteerinä kunnan hankintaohjeessa. Jyväskylässä biokaasun käytön edistämistä on tehty useilla hankinnoilla, mm. jäteautot, bussit ja kaupungin leasingautot.

Hankintojen mahdollisuuksien huonoon hyödyntämiseen löytyi useita syitä. Hankintalainsäädäntöä tunnetaan kunnissa huonosti, jolloin se johtaa väärinymmärryksiin ja toisaalta uskallus tehdä hankintoja totutun tavan vastaisesti on vähäisempää. Viranhaltijoilla ei ole aikaa perehtyä hankintalain tuomiin mahdollisuuksiin, jolloin hankintojen innovatiivisuusaste on vähäinen. Yksittäisen hankinnan kohdalla on usein epätietoisuutta juuri tilanteeseen sopivista hankintakriteereistä, mallit puuttuvat ja aikaa alkaa selvittämään asiaa pohjia myöten ei ole. Hankintoja tehdään myös vanhalla kaavalla siksi, että pelätään kriteerien tiukentamisen johtavan siihen, että tarjouksia ei enää saada. Samalla on huoli kriteerien tiukentamisen vaikutuksesta siihen, että paikalliset yrittäjät eivät pärjää enää kilpailussa.

### **Kehittämiskohteet:**

- Hankintaosaamista tarvitaan sinne, missä hankintoja valmistellaan. Malleja ja esimerkkejä hyvin toimineista kilpailutuksista pitää saada toimijoille.
- Useassa kunnassa on järjestetty hankintailtoja, joissa on avattu kunnan hankintoja seuraavina kuukausina/vuotena. Tämän tyyppinen vuoropuhelu olisi tarpeellista.

[Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen verkostomainen osaamiskeskus KEINO](#) tukee ja auttaa julkisia hankkijoita kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen kehittämisessä.

Motivan [Hyvän hankinnan ABC](#) opastaa kestävien julkisten hankintojen tekoon.

Euroopan unionilla on [Buying green! A handbook on green public procurement](#) -opas kestäviin julkisiin hankintoihin.

## **VIESTINTÄ**

Ilmastomuutoksen hillintätöitä tehdään kaikissa Keski-Suomen kunnissa, mutta vain harvoissa kunnissa tästä työtä viestitään. Systemaattista ilmastotyötä tekevät Kuhmoinen, Jyväskylä ja uute na Äänekoski, viestivät ilmastoteemasta jonkin verran juuri osana järjestelmissä mukana oloa. Kuitenkin myös näissä kunnissa viestintää voisi entisestään lisätä. Useimmissa muissa kunnissa ilmastoviestintää ei ole edes tehty, ilmastotyötä ei viestitä sisäisesti eikä ulos, kuntalaisille. Kuntakierroksella kannustettiin kuntia viestimään omista hyvistä ilmastokäytännöistä ja hyödyntämään hyvien käytäntöjen mahdollisen imagoarvon entistä paremmin. Ilmastotyöstä viestintä kuntalaisille tuo paitsi kunnan tekemän arvokkaan ilmastotyön näkyväksi, mutta myös vie kunnan hyviä käytänteitä kuntalaisille omaksuttavaksi.

Osittain viestinnän vähyys on totta kai kiinni kuntien niukoista resursseista ja siitä, että mitään uusia käytäntöjä ei ehditä kehittää. Olisi hyvä saada vahvempaa viestintää ilmastotekemisistä, ja tässä viestinnässä oli tärkeä saada kunnan eri sektorit vahvasti mukaan. Näin kunnan ilmastotyö olisi moniäänistä.

## Kehittämiskohteet

- Viestinnän vastuiden ja käytäntöjen selkiyttäminen on tarpeen monissa kunnissa. Samalla pitää varmistaa, että viestintää hoitavilla työntekijöillä on siihen osaamista.
- Luotettavan ilmastotiedon löytäminen helposti oman viestinnän tueksi on tärkeää. Tiedotusta ja koulutusta tarvitaan viestijöille, jotta luotettavaa valmista viestintämateriaalia ja omia viestejä taustoittavaa ja tukevaa materiaalia ja tietoa löytyy helposti keskellä kiireistä arkea.
- Ilmastoviestinnän hyvien esimerkkien tarjoaminen viestijöille. Jokaisessa kunnassa on omia aiheita ja käytäntöjä, joilla viestiä. Hyvät esimerkit voisivat auttaa alkuun, auttaa näkemään miten ilmastoihmisistä voitaisiin viestiä. Samalla totta kai voi myös oppia toisten tekemistä virheistä ja välttää samat kuopat.

[Ilmasto-opas.fi -sivusto](#) kokoaa käytännönläheistä, tutkittua ja luotettavaa tietoa ilmastomuutoksesta.

[Keski-Suomen ilmasto-ohjelma 2030](#) esittelee pääasiassa keskisuomalaisia käytännön ilmastotekoja.

[Energia- ja materiaaliloikka -verkkopalvelu](#) esittelee energia- ja materiaaliviisaita ratkaisuja.

## KUNTAKIERROS

Ilmastotyöpajat toteutettiin syys-marraskuun 2019 aikana jokaisessa Keski-Suomen kunnassa. Työpaja ohjeistettiin niin, että kukin kunta sai kutsua haluamansa osallistujat, mutta toiveena oli, että osallistujia olisi mahdollisimman laajasti kuntaorganisaation eri puolilta.

Työpajoissa pohjana käytettiin SWOT-taulukkoa. Jokainen osallistuja mietti ensin itse kuntansa ilmastotyön vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia. Sen jälkeen vuorotellen esiteltiin omat kirjaukset ja täytettiin lappuja yhteiseen pohjaan, johon lopulta muodostui yhteinen kuva kunnan ilmastotyön tilasta.

Osallistujia työpajoissa oli vähimmillään 2 ja enimmillään 14. Työpajat on koottu taulukkoon 2. Työpajoilla oli kaksi tarkoitusta: 1. Muodostaa kuva kunnan ilmastotyön tilanteesta hankkeen kevään toimenpiteiden suunnittelua varten ja 2. Herätellä kunnassa pohdintaa ilmastotyöstä. Molemmat tavoitteet onnistuivat hyvin. Palaute työpajoista oli positiivista ja lähes poikkeuksetta osallistujat kertoivat oppineensa uutta ja saaneensa uusia ajatuksia.

Työpajojen perusteella fasilitaattorit (Suvi Bayr, Hannu Koponen) kustakin kunnasta lyhyen yhteenvetoon kunnan ilmastotyöstä. Lisäksi SWOT kirjattiin koneelle ja jaettiin kunkin kunnan osallistujien käyttöön.

Taulukko 2.Kuntakierroksen työpajat.

| Kunta       | Päivämäärä | Osallistujia |
|-------------|------------|--------------|
| Uurainen    | 9.9.2019   | 2            |
| Saarijärvi  | 9.9.2019   | 6            |
| Konnevesi   | 16.9.2019  | 7            |
| Äänekoski   | 16.9.2019  | 11           |
| Toivakka    | 23.9.2019  | 3            |
| Joutsa      | 23.9.2019  | 6            |
| Muurame     | 25.9.2019  | 7            |
| Luhanka     | 30.9.2019  | 3            |
| Kuhmoinen   | 30.9.2019  | 4            |
| Keuruu      | 1.10.2019  | 6            |
| Kyyjärvi    | 1.10.2019  | 5            |
| Jämsä       | 1.10.2019  | 8            |
| Karstula    | 1.10.2019  | 5            |
| Kannonkoski | 23.10.2019 | 3            |
| Kinnula     | 30.10.2019 | 6            |
| Kivijärvi   | 30.10.2019 | 6            |
| Laukaa      | 7.11.2019  | 14           |
| Hankasalmi  | 7.11.2019  | 7            |
| Petäjävesi  | 13.11.2019 | 6            |
| Multia      | 13.11.2019 | 8            |
| Jyväskylä   | 14.11.2019 | 2            |
| Viitasaari  | 25.11.2019 | 7            |
| Pihtipudas  | 25.11.2019 | 8            |