



## KETS-selvitys 2020–2021

**Pirkanmaan ja Kanta-Hämeen KETS-foorumit:**  
Katsaus kuntien energiatehokkuustyöhön ja  
alueellisen kuntien energianeuvonnan kehittäminen

**20.1.2022**

Ekokumppanit Oy / Jesper Uunila

[jesper.uunila@tampere.fi](mailto:jesper.uunila@tampere.fi)

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

## Sisällysluettelo

<b>Sisällysluettelo</b>	<b>s. 1</b>
<b>1. Johdanto ja taustaa</b>	<b>s. 2</b>
1.1. Alueellinen kuntien energianeuvonta	
1.2. KETS-foorumi	
1.3. Selvityksen toteuttamisen tiedot	
<b>2. Katsaus kuntien energiatehokkuustyöhön</b>	<b>s. 7</b>
2.1. Energiatehokkuus kuntien strategioissa ja sitoumuksissa	
2.2. Energiatehokkuustyön toimeenpaneminen	
2.3. Konkreettisia toimia kunnissa	
2.4. Haasteita ja esteitä energiatehokkuustyössä	
<b>3. Verkotot ja yhteensovitus</b>	<b>s. 12</b>
3.1. Katsaus kuntien jäsenyyteen verkostoissa	
3.2. Energiatehokkuustyön, ilmastotyön ja kestävän kehityksen työn yhteensovitus	
3.3. Energiatehokkuuden, ilmaston ja kestävän kehityksen huomiointi budjeteissa	
<b>4. KETS-foorumi</b>	<b>s. 16</b>
4.1. Kuntien osallistumisen aktiivisuus KETS-foorumien toimintaan	
4.2. Koetut hyödyt KETS-foorumista ja tiedon kulkeminen foorumissa	
4.3. Foorumien kehittäminen	
<b>5. Yhteenveto</b>	<b>s. 21</b>
<b>Liitteet</b>	<b>s. 24</b>

## 1. Johdanto ja taustaa

### 1.1 Alueellinen kuntien energianeuvonta

Alueellisen energianeuvonnan tarkoitus on lisätä tietoutta energiatehokkuudesta ja uusiutuvasta energiasta. Tämän päämääränä on saavutettu energiatehokkuus, päästöjen väheneminen sekä EU:n energiatehokkuusdirektiivin (EED) toteutuminen Suomen osalta. Neuvonnalla on kolme eri kohderyhmää: kuluttajat, pk-yritykset ja kunnat. Tämä selvitys rajautuu kuntien energianeuvontaan.

Energiavirasto on vuodesta 2018 lähtien rahoittanut ja koordinoinut alueellista puolueetonta tietoa tarjoavaa energianeuvontaa. Toimintaa tuottavat maakuntien erillisten kilpailutusten myötä valitut alueelliset toimijat. Ekokumppanit Oy on tällainen kahdessa maakunnassa, Kanta-Hämeessä ja Pirkanmaalla. Toiminnan tukena käytetään valtion kestävä kehityksen yhtiön Motivan materiaaleja. Toiminta linkittyy myös keskeisesti Motivan koordinoimiin energiatehokkuussopimukseen. Kuntien energiatehokkuussopimus (KETS) löytyykin lyhenteenä Ekokumppaneiden kuntia yhteen kokoavan foorumiverkoston nimestä.

Tämä selvitys laadittiin osana Ekokumppanit Oy:n suorittamaa alueellista energianeuvontaa. Ekokumppanit Oy tekee tätä neuvontatyötä Energiaviraston toimeksiannosta. Ekokumppaneiden tapa toteuttaa alueellista energianeuvontaa kunnille pohjautuu KETS-foorumiin eli verkostomalliin, jossa kuntien energiayhteyshenkilöt kokoontuvat säännöllisesti.

### 1.2 KETS-foorumi

Jo ennen nykyistä alueellisen energianeuvonnan mallia pirkanmaalaiset kunnat ovat kokoontuneet yhteen tavoitteenaan energiatehokkuuden parantaminen sekä luottamuksellinen vertaistuki ja oppiminen. Alueellisen energianeuvonnan toimeksiannon myötä tätä toimintaa on kehitetty ja myös Kanta-Hämeen maakuntaan on käynnistetty vastaava KETS-foorumi keväällä 2020.

KETS-foorumit kokoontuvat 5–6 kertaa vuodessa. Foorumikokouksissa käydään läpi kuntien energiatehokkuuskuulumiset kierroksen muodossa ja toivotetaan mahdolliset uudet jäsenet mukaan toimintaan. Pääsääntöisesti kokouksissa myös kuullaan jokin kuntien toiveisiin perustuva asiantuntijapuheenvuoro. Tällaisia puheenvuoroja on kuultu esimerkiksi energiayhteisöistä, sähköautojen latauspisteistä ja aurinkoenergian hyödyntämisestä kuntakiinteistöjen katoilla. Kanta-Hämeen foorumin kokousten kokonaiskesto on ollut

kerralla puolitoista tuntia. Pirkanmaalla aikataulutettua kestoja lyhennettiin aiemmasta kolmesta tunnista kahteen.

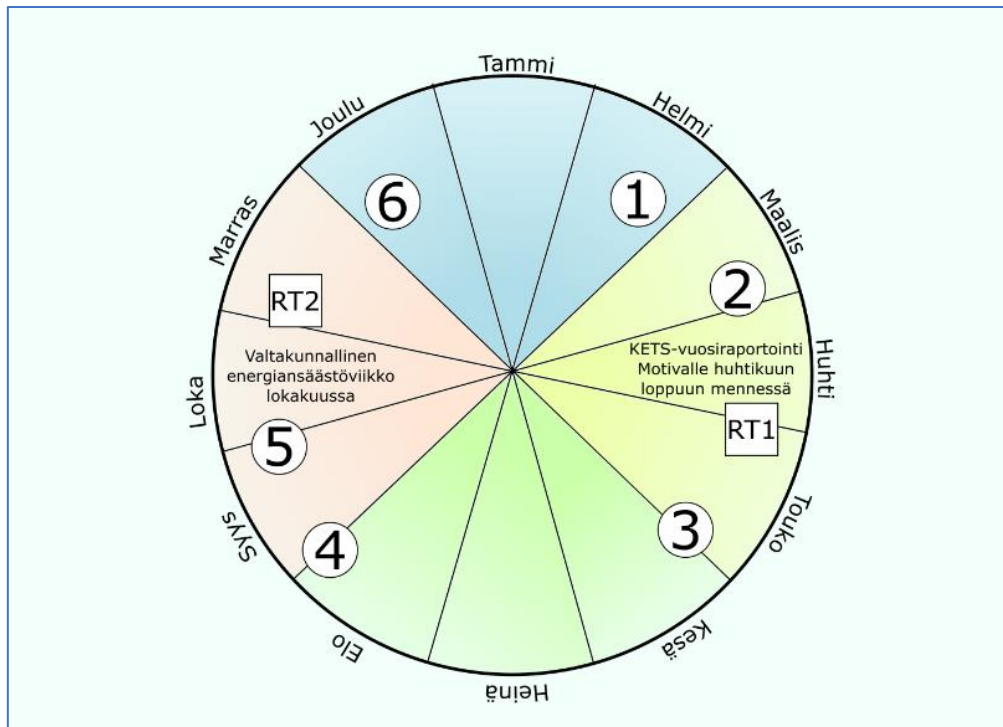
Säännöllisten foorumikokousten lisäksi kahdesti vuodessa on pidetty laajempi rakennuttajatilaisuus-seminaari. Rakennuttajatilaisuuksien kohderyhmänä ovat kuntien rakennuttajat, energiatehokkuusyhteyshenkilöt ja muut asiasta kiinnostuneet henkilöt kunnissa ja liittyvissä toimijaorganisaatioissa. Rakennuttajatilaisuuksia järjestetään ajankohtaisista aiheista kuntien toiveiden pohjalta. Toteutuneita aiheita ovat olleet esimerkiksi puurakentaminen ja vähähiilinen rakentaminen. Yhteiskunnassa olevien terveysturvallisuussuositusten aikana, alkaen maaliskuusta 2020 kaikki tilaisuudet on pidetty etänä webinaareina.

*Taulukossa on koottuna foorumimallin toimintaperiaatteet tiiviissä muodossa:*

<b>KETS-FOORUMI -TOIMINTAMALLI</b>
◆ Tavoitteena kuntien energiatehokkuussopimuksen (KETS) toteuttamisen edistäminen.
◆ Ensisijainen kokouspiiri maakunnan kuntien KETS-sopimusten yhteyshenkilöt.
◆ Avoin myös muille, ”sopimukseen matkalla oleville” maakunnan kunnille.
◆ Foorumi tarjoaa yhdessä oppimista ja toisilta oppimista.
◆ Ajankohtaista tietoa tuodaan yhteyshenkilöille mm. asiantuntijavierailijoiden myötä.
◆ Perustettu aikanaan Pirkanmaalle yhtenäistämään energiatehokkuustyötä ja -toimia.
◆ Kanta-Hämeen KETS-foorumi käynnistettiin keväällä 2020 Pirkanmaasta mallia ottaen.
◆ Järjestetään yhteisiä koulutuksia ja tarjotaan asiakirja-mallipohjia toimintaan.
◆ Kunnissa KETS-yhteyshenkilöt usein melko yksin tehtävien kanssa: vertaistukea foorumista.
◆ Foorumissa ja sen kokouksissa periaatteena luottamuksellinen ja avoin ilmapiiri.
◆ Kokouksia 5–6 kertaa vuodessa.
◆ Lisäksi rakennuttajille suunnatut seminaaritilaisuudet, yksi keväisin ja toinen syksyisin.
◆ Toimintaa ja sisältöä järjestetään kuntien tarpeiden ja toiveiden mukaan.

Foorumikokouksista laaditaan muistiot, jotka jaetaan foorumille sen Teamsin tiimialustalla. Teamsin alustalle on myös koottu tiedostopankiksi energiatehokkuusaiheista materiaalia, asiakirjapohjia ja tilaisuuksien tallenteita kuntien käytettäväksi.

Vielä selvityksen haastatteluiden aikaan materiaalipankki ja muistioiden jakoalusta oli erillisenä salasanan takana olevana intranetsivuna Teamsin sijasta. Haastatteluissa tämä koettiin kuitenkin osin hankalana. Alusta siirrettiin tämän myötä yllä mainituksi Teams-tiimiksi paremman saavuttavuuden ja käytettävyyden takaamiseksi.



Kuvaaja: KETS-foorumien toiminnan suuntaa antava ohjeellinen vuosikello. Numeropallot kokouksia, RT-merkinnät rakennuttajatilaisuuksia.

### 1.3 Selvityksen toteuttamisen tiedot

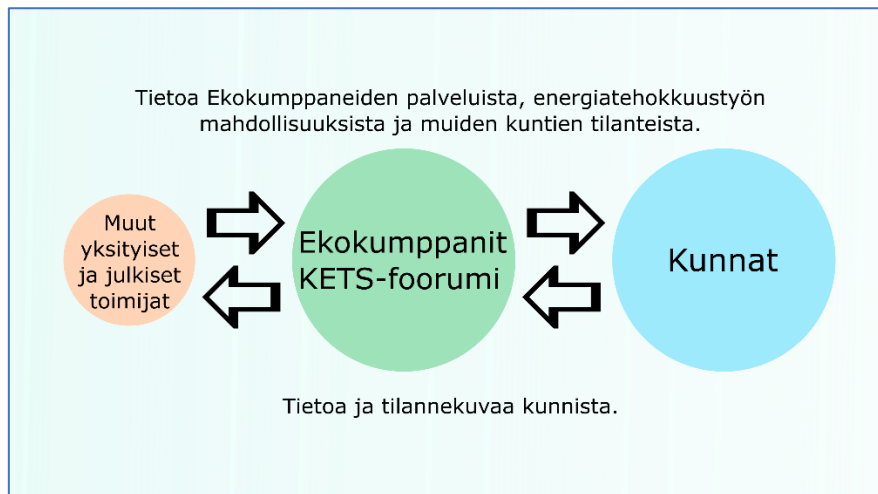
Tässä aluvussa käydään tiiviisti läpi selvityksen ja sen haastattelujen toteutusta.

#### Selvitys

Tämä selvitys toteutettiin aikavälillä marraskuu 2020 – tammikuu 2022 osana Ekokumppanit Oy:n tuottamaa kuntien alueellisen energianeuvonnan palvelua Kanta-Hämeen ja Pirkanmaan kunnille. Kuntien energianeuvontaa tehdään osana Energiaviraston alueellisen energianeuvonnan toimeksiantoa. Sen tavoitteena on tehostaa kuntien omaa suoraa energiankäyttöä.

Selvitysprosessin tarkoituksena oli edistää kuntien energiatehokkuustyötä tiedonvälityksen keinoin. Ekokumppanit sai sen myötä osaltaan tietoa ja tilannekuvaa kunnista toiminnan kehittämiseksi. Samalla haastattelutilanteissa pystyttiin välittämään kuntiin tietoa Ekokumppaneiden tarjoamista palveluista ja energiatehokkuustyön mahdollisuuksista. Kolmantena tämän selvityksestä laaditun raportin myötä haastatteluissa ilmenneet

havainnot ovat myös välitettävissä muille oleellisille toimijoille (esim. Energiavirasto, Motiva, toisten maakuntien alueellisen kuntien energianeuvonnan toteuttajat).



*Kuvaaja: KETS-foorumi toimii tiedonkulun solmukohtana eri toimijoiden välillä.*

## Haastattelut

Selvitys pohjautuu kuntien energiatehokkuusasioiden yhteyshenkilöiden kanssa etäyhteydellä tehtyihin haastatteluihin. Haastatteluiden kestot vaihtelivat noin 15–60 minuutin välillä, ja ne tehtiin aikavälillä 11/2020–2/2021. Haastatteluja tehtiin 24 eri kunnan kanssa. Tämä vastaa yli kahta kolmasosaa maakuntien yhteenlasketusta kuntamäärästä (34). Pirkanmaalla kattavuus oli 15/23 ja Kanta-Hämeessä 9/11.

Haastatteluissa kysyttiin kolmesta aihepiiristä yhteensä 17 kysymystä. Aihepiirit olivat:

- energiatehokkuustyön tila kunnassa
- kunnan muu ilmasto- ja kestävä kehityksen työ sekä energiatehokkuustyön yhteensovitus siihen
- Miten KETS-foorumi ja muu Ekokumppaneiden tarjoama tuki koetaan ja miten niitä voisi kehittää.

Haastateltaviksi valittiin ne kunnat, jotka olivat joko kuntien energiatehokkuussopimuksessa mukana tai olivat osallistuneet Ekokumppaneiden energiatehokkuutta tukevaan toimintaan. Mikäli kunta ei täyttänyt kumpaakaan kriteeriä loppuvuodesta 2020, päätettiin se jättää haastatteleematta tällä kertaa. Yhden sopimuksessa mukana olevan kunnan kohdalla jo sovittu haastattelu peruuntui aikataulusyistä. Vuodenvaihteessa 2020–2021 maakuntaa Keski-Suomesta Pirkanmaalle vaihtanut Kuhmoisten kunta otettiin myös KETS:iin sitoutuneena mukaan haastateltavaksi. Samalla kunta toivotettiin tervetulleeksi Pirkanmaan KETS-foorumin toimintaan.

*Pirkanmaa, haastatellut kunnat 15/23. Vahvistetulla fontilla KETS:ssa mukana olevat.*

<b>1</b>	<b>Akaa</b>	Haastateltiin.
<b>2</b>	<b>Hämeenkyrö</b>	Haastateltiin.
3	Ikaalinen	Rajattiin ulos, ei haastateltu tässä yhteydessä vielä.
4	Juupajoki	Rajattiin ulos, ei haastateltu tässä yhteydessä vielä.
<b>5</b>	<b>Kangasala</b>	Haastateltiin.
6	Kihniö	Rajattiin ulos, ei haastateltu tässä yhteydessä vielä.
<b>7</b>	<b>Kuhmoinen</b>	Haastateltiin.
<b>8</b>	<b>Lempäälä</b>	Haastateltiin.
<b>9</b>	<b>Mänttä-Vilppula</b>	Haastattelua ei saatu aikaan aikataulusyistä.
<b>10</b>	<b>Nokia</b>	Haastateltiin.
<b>11</b>	<b>Orivesi</b>	Haastateltiin.
12	Parkano	Rajattiin ulos, ei haastateltu tässä yhteydessä vielä.
<b>13</b>	<b>Pirkkala</b>	Haastateltiin.
<b>14</b>	<b>Punkalaidun</b>	Rajattiin ulos; liittyi KETS:iin kesken haastatteluprosessin.
15	Pälkäne	Haastateltiin.
16	Ruovesi	Rajattiin ulos, ei haastateltu tässä yhteydessä vielä.
<b>17</b>	<b>Sastamala</b>	Haastateltiin.
<b>18</b>	<b>Tampere</b>	Haastateltiin.
<b>19</b>	<b>Urjala</b>	Haastateltiin.
<b>20</b>	<b>Valkeakoski</b>	Haastateltiin.
21	Vesilahti	Haastateltiin.
22	Virrat	Rajattiin ulos, ei haastateltu tässä yhteydessä vielä.
<b>23</b>	<b>Ylöjärvi</b>	Haastateltiin.

*Kanta-Häme, haastatellut kunnat 9/11. Vahvistetulla fontilla KETS:ssa mukana olevat.*

<b>1</b>	<b>Forssa</b>	Haastateltiin.
2	Hattula	Haastateltiin.
3	Hausjärvi	Haastateltiin.
4	Humppila	Rajattiin ulos, ei haastateltu tässä yhteydessä vielä.
<b>5</b>	<b>Hämeenlinna</b>	Haastateltiin.
<b>6</b>	<b>Janakkala</b>	Haastateltiin.
7	Jokioinen	Haastateltiin.
8	Loppi	Rajattiin ulos, ei haastateltu tässä yhteydessä vielä.
<b>9</b>	<b>Riihimäki</b>	Haastateltiin.
10	Tammela	Haastateltiin.
11	Ypäjä	Haastateltiin.

Haastatteluista ulos rajautuvia kuntia lähestyttiin lisäksi lyhyesti. Tässä yhteydessä mainostettiin kunnille tarjolla olevaa energiatehokkuustyön tukea ja vertaistukifoorumia.

Erään tällaisen lyhyesti lähestytyn kunnan kohdalla kunnan tekninen johtaja teki selväksi, että kunta ei ole kiinnostunut tuesta tai foorumin kokouskutsujen vastaanottamisesta. Perustelu tälle oli kunnan pieni koko, syrjäinen sijainti ja se ettei kunnassa kuulemma rakenneta mitään.

Haastattelukysymykset ovat liitteenä (liite 1) selvitysasiakirjan lopussa.

Haastateltujen työnimikkeet kunnissa olivat kiinteistöpäällikkö (4 kpl), lvi-asiantuntija (4 kpl), tekninen johtaja (3 kpl), energia-asiantuntija (2 kpl), talonrakennusmestari (2 kpl), kunnaninsinööri (2 kpl), lvia-asiantuntija (1 kpl) talotekniikkamestari (1 kpl), rakennusmestari (1 kpl), ylläpitoasiantuntija (1 kpl), tekninen isännöitsijä (1 kpl) rakennuttajapäällikkö (1 kpl) ja kiinteistön ylläpitoinsinööri (1 kpl).

Kaikki haastateltavat työskentelivät siis johtavissa teknisissä asiantuntijatehtävissä kuntien omistamien kiinteistöjen parissa. Haastateltavien työhistorian kesto kuntien energiatehokkuuteen liittyvissä tehtävissä vaihteli vuosikymmenten kokemuksesta muutamiin kuukausiin, painottuen kuitenkin 5–10 vuoden kohdalle.

## 2. Katsaus kuntien energiatehokkuustyöhön

Tässä osiossa kunnilta kysyttiin seuraavia kysymyksiä:

*”Miten kunnan strategiat ja sitoumukset huomioivat energiatehokkuuden, ilmastotyön ja kestävän kehityksen?”*

*”Miten energiatehokkuustyön ja -sopimuksen toimeenpanon johtamisjärjestelmä, johtaminen ja organisointi toimii kunnassa? Miten toteutetaan, seurataan, ohjataan, rahoitetaan, vastuut jaetaan? Onko kunnassa energiatehokkuustyölle työryhmää?”*

*”Minkä tyyppisiä käytännön energiatehokkuustoimia kunnassa on tehty? Esimerkiksi toimialoilta katuvalaistus, vesilaitos, autot ja työkoneet, rakennukset? Onko toimet raportoitu seurantajärjestelmään?”*

*”Onko jokin energiatehokkuustyön toimenpide/hanke, joka on koettu erityisen onnistuneeksi? Mikä on mahdollistanut tämän onnistumisen?”*

*”Millaisia haasteita energiatehokkuustyössä on ollut? Mitä esteitä toimien tiellä on? Esim. työajalliset, osaamiseen liittyvät ja/tai taloudelliset resurssit ja reunaehdot?”*

### 2.1. Energiatehokkuus kuntien strategioissa ja sitoumuksissa

Haastattelujen perusteella energiatehokkuustyö huomioidaan kiinteistöjen rakentamisen ja korjaamisen suunnittelussa säännönmukaisesti jokaisen kunnan kohdalla. Osa kunnista oli kirjannut energiatehokkuustavoitteita strategiatasolle, osalla haastateltavista ei ollut varmuutta strategiataason kirjauksista ja osalla kirjallinen strategia ei suoraan huomioinut energiatehokkuustoimenpiteitä.



Usea kunta kuitenkin tunnisti sen, että strategiaan kirjatut talous- ja/tai ympäristötavoitteet käytännössä epäsuorasti toteutuvat energiatehokkuustoimenpiteinä, kirjauksen puuttumisesta huolimatta. Mikäli energiatehokkuuskirjauksia oli, ne linkittyivät ilmastotyön ja kestävän kehityksen strategiatavoitteisiin. Useampi kunta mainitsi seudullisten tai valtakunnallisten verkostositoumuksien kirittävän energiatehokkuustyötä. Muutamassa kunnassa nostettiin esiin havaittu tarve kehittää energiatehokkuuden strategiakirjauksia jatkossa. Monessa kunnassa talous ohjasi keskeisesti energiatehokkuustyötä.

*”Sitten tehdään kestävästä kehitystä niin kuin koko ajan, eli ei lähdetä tekemään suit, sait mitään, vaan se pitää funtsia pitkällä tähtäimellä, että mikä siitä hyöty on. Lasketaan ja tutkitaan sillä tavalla, että ne laitteet kestävät sitten pitkään. Köyhällä ei ole varaa ostaa halpaa.”* – Erään haastatellun kunnan näkemys budjettirajoitteen tuomasta kontribuutiosta energiatehokkuustyölle ja kestäväälle kehitykselle.

## 2.2. Energiatehokkuustyön toimeenpaneminen

Energiatehokkuustyötä johdetaan ja toimeenpannaan vaihtelevin tavoin kunnan tilanteesta ja koosta riippuen.

Muutamilla kunnista on olemassa selkeät ja aktiivisesti toimivat energiatehokkuustyötä koordinoivat kunnan sisäiset työryhmät, joissa on laaja edustus eri kunnan toimialoista ja mahdollisista tytäryhtiöistä. Osalla työryhmä löytyy, mutta sen aktiivisuudessa olisi parantamisen varaa. Erityisesti teknisen ja ympäristöpuolen ulkopuolelta tulevien edustajien osalta toivottiin laajempaa osallistumista. Esteeksi aktiivisemmalle vuorovaikutukselle energiatehokkuusasioissa ja työryhmätyöskentelylle nähdään laajalti työntekijöiden rajalliset ajalliset resurssit. Osalla kunnista on aikaisemmin toiminut työryhmä, jonka toiminta on myöhemmin hiipunut. Joissakin kunnissa energiatehokkuustyötä on koordinoitunut ostopalveluna konsultti, joka myös on voinut olla energiatehokkuustyöryhmässä vetäjänä.

Oli työryhmää tai ei, toimenpiteiden seuranta tehdään osana päivittäistä työtä kaikissa kunnissa teknisellä puolella erityisesti tilapalveluissa. Vuorovaikutustyötä tehdään rahoitusta myöntävän ja tavoitteita asettavan poliittisen päätöksenteon kanssa. Osalla kunnista on erityistä korvamerkittyä rahaa energiatehokkuuden investointeihin vuosittain.

Haastatteluissa nousee erityisesti esiin yksi hyväksi koettu käytäntö: eräässä kunnassa energiatehokkuustyön johtamisjärjestelmässä ja seurannassa on käytössä systeemi, jossa hankkeista laaditaan tiiviit A4-kokoiset toimenpidekortit. Korttiin kootaan yksinkertaisesti mitä halutaan tehdä, mikä on ongelma, mikä on nykytila, mitä asialle tehdään, mitkä ovat

aikataulut, keitä ovat vastuuhenkilöt sekä vuosittainen seuranta asiasta. Näitä kortteja tarkastellaan vuosittain. Kortit viedään käsiteltäväksi vastuulautakuntaan ja kunnanhallitukseen, sekä tiedoksi muille päättäjille ja nettiin kuntalaisille. Sovitun vuositarkastelun myötä asioihin on hyvässä mielessä pakko aina palata, eivätkä kortit jää epämääräisiksi asiakirjoiksi unohtumaan.

*”Kaikki aina muistaa, tai niihin on pakko sitten palata. Ne ei jää sellain vain miksikään pdf-nipuksi, joka olisi joskus tehty.”* – Edellä mainitun kunnan haastateltava toimenpidekorteista.

### 2.3. Konkreettisia toimia kunnissa

*”Öljystä maalämpöön on kohteita. Ja on aurinkopaneelien hankintoja. Sitten siellä on ilmanvaihdon saneerauksia ja rakennusautomaation säätöjä ja ohjauksia. Tämän tyyppisiä toimia.”* – Osa yhden kunnan mainitsemista toimista.

Konkreettisia energiatehokkuustoimia kysyttäessä jokaisen kunnan kohdalla nousi esiin useita toimia. Toimia oli valaistuksen, kiinteistöjen, ajoneuvojen ja koneiden sekä vesilaitosten osalta. Kaikissa kunnissa oltiin siirtymässä tai on jo siirrytty katuvalaistuksen osalta led-tekniikan hyödyntämiseen. Myös älykästä automaatiota ja etäohjausta hyödynnettiin katuvalaistuksessa.

Kiinteistöjen suhteen nousi monen kunnan kohdalla esiin se, että kaikissa korjaus- ja uudishankkeissa huomioidaan energiatehokkuuden näkökulma. Autojen ja työkoneiden osalta oltiin vielä alkutekijöissä. Joillakin kunnilla oli jo käytössä sähkö- ja kaasukäyttöisiä kulkuneuvoja, mutta suurimassa osassa odoteltiin vielä teknologian kehitystä. Erityisesti raskaiden ajoneuvojen ja koneiden osalta nähtiin vielä hyvin vähän vaihtoehtoja fossiilisille öljypohjaisille käyttövoimille.

Öljystä lämmönlähteenä oltiin hyvin pitkälti siirtymässä pois. Osassa kunnista oli yhä varalla joissain kiinteistöistä öljykattila, esimerkiksi kaukolämpöverkon lämmönjakelun vikatilanteita varten. Jäljellä olleille varsinaisille öljykohteille löytyi kaksi pääasiallista syytä. Ne olivat joko lämmönlähteen vaihtamisen prosessissa kesken, tai esimerkiksi sijainnin tai tulevan käytön suhteen haasteellisia ja näin ollen vielä mietinnän asteella.

Kaikki toimet pyrittiin haastattelujen perusteella raportoimaan Motivan järjestelmään. Osa pienemmistä toimista saattoi joissain kunnissa jäädä raportoimatta. Jos raportoijia kunnissa oli useampi vastuualueittain, ei raportoinnin kattavuudesta ollut haastateltavilla täyttä varmuutta.

Taulukossa aineistossa esiin nousseita konkreettisia kuntien energiatehokkuustoimia:

Katuväläistykset led-tekniikkaan, älykäs ohjaus ja automaatio	Kiinteistöjen sisä- ja ulkovalot led-tekniikkaan, älykäs ohjaus ja automaatio	Öljystä luopuminen lämmitysmuotona, siirtyminen uusiutuviin	Kilpailutuksissa ja rakentamisessa energiatehokkaat kriteerit, A-luokka
Siirtyminen maalämpöön	Siirtyminen ilmakehän lämpöpumppeihin	Aurinkopaneelien hyödyntäminen	Vihreän sähkön ostaminen
Lämmön talteenotto kiinteistöissä	Energiakatselmusten tekeminen	Tehokkuustiedon jako kuntalaisille	Tilatehokkuuden parantaminen
Lämmönkarkaamisen ehkäisy, tiivistys	Sähkö-, hybridi- ja kaasujoneuvot, markkinoiden seuraus	Hyvä huolenpito omaisuudesta, kunnostus ja huolto	Vesilaitoksen pumppujen energiatehokkuus
Energiankäytön seuranta, puuttuminen ajoissa	Energiankäytön ja tuuletuksen kannalta optimaaliset ikkunat	Rakennusautomaation tehostaminen ja säätöjen kontrollointi	Vesilaitoksen verkon vuotojen ehkäiseminen
Käyttämättömien elinkaaren päässä olevien kiinteistöjen purku	Huoltoajojen optimointi välimatkojen lyhentämiseksi	Työ- ja kokousmatkoissa julkinen liikenne on ensisijalla -linjaus.	Öljystä kaukolämpöön, lähi-bioenergian hyödynny

Parhaiksi, esimerkillisiksi tai onnistuneiksi koettuja energiatehokkuustoimia kunnissa:

<b>Akaa:</b> Onnistumiset kilpailutuksessa ja tarjouspyyntöihin tiettyjen vaatimusten sisällyttäminen.
<b>Forssa:</b> Kaupungintalon remontissa ilmanvaihtokoneiden uusiminen ja lämmön talteenotto.
<b>Hattula:</b> Maalämmön laitto terveyskeskuskiinteistöön.
<b>Hausjärvi:</b> Suunnitteluvirheen löytäminen kunnantalon lämmitysjärjestelmästä. Laitteiden toimintaketjuun perehtyminen vian löytämiseksi ja vain noin sadan euron osan asennus toivat usean kymmenen tuhannen euron vuosisäästöt.
<b>Hämeenlinna:</b> Onnistuneet uudisrakennushankkeiden kilpailutukset ja suunnitteluprosessit. Kiinteistöissä lisätty maalämmön ja aurinkoenergian hyödyntämistä. Rakennettu energiatehokkaasti ja saatu kiinteistöihin matalia e-lukuja.
<b>Jokioinen:</b> Hyvin suunniteltu uusi koulurakennus. Energiatehokkaasti rakennettu ja matalat käyttökustannukset neliötä kohden verrattuna vanhoihin kiinteistöihin, jotka korvattiin.
<b>Kangasala:</b> Öljylämmityksen korvaaminen edistynyt hienosti. Yhteistyön onnistuminen kaavoituksen ja sivistyspuolen kanssa. Maankäyttö, liikennesuunnittelu ja joukkoliikenne edistyksellistä.
<b>Kuhmoinen:</b> Hirsirakenteinen päiväkotit uusimmalla tekniikalla.
<b>Lempäälä:</b> Ison koulun ilmanvaihtosaneeraus, jossa päästiin erittäin hyvälle tasolle. Yleisesti hankkeissa lasketut energiahyödyt pitäneet hyvin. Hyvin suunniteltu monitoimitalohanke, jossa allianssityyppinen palvelutuottajamalli. Yhteen hiileen puhaltamalla saatiin tehokkaasti optimoituja.
<b>Nokia:</b> Tarpeenmukaiseen ilmanvaihtoon ja käyttöön siirtyminen kiinteistöissä.
<b>Orivesi:</b> Kiinteistöjen valaistusmuutoksilla saatu hyvin säästöjä lyhyellä takaisinmaksuajalla.
<b>Pirkkala:</b> Valaistusremontit, ledeihin vaihto maksanut itsensä nopeasti takaisin. Öljykattiloiden vaihto kiinteistöissä maalämpöön myös vähentänyt lämmönkulutusta hyvin.
<b>Pälkäne:</b> Led-valaistukseen vaihto sisätiloissa ja ilmalämpöpumppujen käyttöönotto kiinteistöissä.

<b>Riihimäki:</b> Ilmavesilämpöpumpuista kiinteistöissä saatu säästöjä.
<b>Sastamala:</b> Pelleteillä tuotetun energian ostaminen palveluna yrittäjiltä.
<b>Tammela:</b> Yhteistyö pellettipohjaisessa lämmöntuotannossa paikallisten yrittäjän kanssa.
<b>Tampere:</b> Lämpöpumppuhankkeet ja tarkkuus laitteiden vastaanoton yhteydessä.
<b>Urjala:</b> Katuvaloissa ledeihin siirtyminen, öljylämmityskohteiden siirtäminen kaukolämpöön.
<b>Valkeakoski:</b> Katuvaloissa energiatehokkaihin vaihtaminen.
<b>Vesilahti:</b> Öljylämmityksestä pois siirtyminen.
<b>Ylöjärvi:</b> Uimahallikiinteistössä suihkujen uusimisella veden- ja energiankäytön tehostamista.
<b>Ypäjä:</b> Alueellisen katuvalaistuksen ohjauksen muutos älykkääseen tekniikkaan, sama tulossa ulkoliikuntakohteisiin. Jääkiekkokaukalolle ratkaisu, jossa käyttäjät saavat säädettyä valoa tarpeen mukaan.

## 2.4. Haasteita ja esteitä energiatehokkuustyössä

Kuntien energiatehokkuustyöhön liittyvistä haasteista selkeimpänä nousi esiin se, että työaika ei kunnissa riitä energiatehokkuustyöhön siinä määrin mikä olisi ehkä viisasta pitkänäköisesti ajatellen. Tämä toistui lähes jokaisen kunnan kohdalla. Ainoastaan muutamassa isompiväestöisessä kaupungissa työajanpuutetta ei korostettu yhtä merkittävänä haasteena. Joissain kunnissa tätä vajetta paikattiin osittain ostamalla energiatehokkuuspalveluita konsultilta.

*”Työajalliset rajat. Enemmänkin haluasi moneen panostaa, mutta aika ei riitä muiden tehtävien ohella.”* – Eräs haastateltava kunta. Sama viesti toistui lähes kaikkien haastateltujen kohdalla.

Muina useasti aineistossa toistuvina haasteina olivat rajalliset investointiresurssit, epävarmuus kiinteistöjen käytön tulevaisuudesta, sekä teknologisten ratkaisujen tai tarjolla olevien systeemien puutteet. Joissain kunnissa energiaa säästäviä toimia oli hajautettu useammalle vuodelle, vaikka korkeampien resurssien myötä toimet olisi voitu tehdä samanakin vuonna. Yhdessä kunnassa huoltoajoon käytettävän auton hankinnassa täytyi tyytyä vähemmän energiatehokkaaseen ratkaisuun, koska optimaalista vaihtoehtoa ei ollut saatavissa markkinoilla. Erään kunnan kohdalla taas siirtymistä öljystä pois oli jarruttanut tilanne, jossa kiinteistön sijainnista ja olemassa olemasta infrastruktuurista johtuen lämmönlähteeseen ei ollut taloudellisesti kohtuulliseksi koettuja vaihtoehtoja.

*”Koko rakennuksen kohtalo voi olla vaakalaudalla, että mitä sille tehdään. Harmittaa, että asiaa saatetaan pitkittää ja pitkittää. Energiaa kuluttaa ihan vaan siitä syystä, että ei oikein osata tehdä päätöstä korjataanko joku rakennus vai puretaanko se pois. Meillä on nytkin tuossa semmoinen vapaa-aikakeskus, minkä suhteen tuli nyt kaksikymmentä vuotta ensimmäisestä korjauspäätöksestä täyteen, mutta nyt se vasta lähtee. Siinä talossa on ollut julmettu ilmanvaihto ilman lämmön talteenottoa. Siellä on parikymmentä vuotta tuhlattu energiaa sillä, että sitä päätöstä sen korjaamisesta ei ole tehty. Vaan koko ajan oltu, että ehkä ensi- tai ehkä seuraavana vuonna tullaan tekemään, että ei tehdä mitään näille laitteille nyt.” - Erään kunnan kokemus epävarmuudesta kiinteistöjen käytön tulevaisuudesta.*

Mainintoja haasteista saivat myös energiatukihakemusten ja Motivan raportoinnin monimutkaisuus. Näissä prosesseissa olisi haastateltavien mielestä kehitettävää yksinkertaisempaan suuntaan. Eräs kunta nosti haasteena esiin, että tukia olisi hyvä myös myöntää tilanteessa, jossa epäenergiatehokkaan ilmanvaihtokoneen käyttöikä oli tiensä päässä. Avustusta ei myönnetty, koska oli nähty, että laitteisto uusitaan tuesta huolimatta. Haastateltavan näkökulmasta tuki olisi kuitenkin ollut kynnyskysymyksenä energiatehokkaamman laitteiston hankinnassa. Myös muun kuntaorganisaation sitouttaminen energiatehokkuustoimiin nähtiin haasteena. Esimerkiksi sivistys- ja terveystoimen toivottiin sitoutuvan tilojen käyttäjinä energiatehokkuustyöhön jatkossa paremmin.

### 3. Verkostot ja yhteensovitus

Haastattelussa esitettyjen kysymysten toisessa ryppäessä käsiteltiin kuntien tekemän energiatehokkuustyön suhdetta muuhun kuntien tekemään ympäristöllisesti kestäväen kehityksen työhön. Kysyttiin seuraavat kysymykset:

*”Missä energiatehokkuus- ja ilmastotyön tai kestäväen kehityksen verkostoissa kunta on mukana? Milloin liitytty? (Esim. Hinku, KETS, Canemure jne.) Jos kunta ei KETS:issä, mikä on syynä tähän, ja miten voitaisiin olla apuna kohti sopimusta?”*

*”Millaisia kokemuksia on energiatehokkuustyön, ilmastotyön ja kestäväen kehityksen yhteensovittamisesta kunnassa? Onko yhteisiä työryhmiä? Syntykö synergiaa, onko vastuujako selkeää?”*

*”Huomioidaanko energiatehokkuustyö, ilmastotyö ja/tai kestävä kehitys kunnan budjetoinnissa? Miten huomioidaan? Tehdäänkö ilmastobudjetointia? Raportoiko kunta kestäväen kehityksen indikaattoreista?”*

### 3.1. Katsaus kuntien jäsenyyteen verkostoissa

Kaikilla haastateltavilla ei ollut ensi käden varmaa tietoa kaikista edustamiensa kuntien energiatehokkuustyön, ilmastotyön tai kestävän kehityksen verkosto-osallistumisista. Tämä vaikutti johtuvan työskentelemisestä pääasiassa teknisellä puolella ja keskittymisestä pitkälti energiatehokkuustyöhön. Ilmastotyö ja kestävä kehitys rajautui monessa kunnassa ympäristöpuolelle. Tämän myötä aineiston ulkopuolelle saattoi jäädä sitoumuksia, joista haastateltavat eivät haastatteluhetkellä olleet itse tietoisia.

Kunnan kuulumisesta ilmastotyön ja hiilipäästövähennysten Hinku-verkostoon tiedettiin kuitenkin hyvin myös haastateltujen energiavastaavien piirissä. Tässä havaittiinkin selkeää jakolinjaa kuntien Hinku-osallistumisen suhteen maakunnittain. Kaikki haastateltavina olleet Pirkanmaan kunnat olivat sitoutuneet Hinku-kunniksi. Myös Pälkäne, Urjala ja Vesilahti olivat Hinku-kuntia, vaikka eivät olleet KETS-kuntia. Tämä havainto on ristiriidassa sen kanssa, että Hinku-sitoutuminen kuitenkin edellyttää myös KETS-kunnaksi ryhtymistä. Näistä Urjala onkin haastattelujen jälkeen solminut kuntien energiatehokkuussopimuksen.

Suurin osa kuntien liittymisistä oli tapahtunut vuoden 2019 aikoihin, jolloin Pirkanmaa oli maakuntana liittynyt Hinkuun. Huomattavaa on kuitenkin pohjoisen Pirkanmaan katvealue Hinkuun kuulumisessa. Vaikka maakunta Hinkuun kuuluukin, osa kunnista ei yksittäisenä kuntana ole siihen liittynyt. Samat kunnat jäivät myös haastatteleematta tässä selvityksessä johtuen passiivisuudesta verkostomaisessa energiatehokkuustyössä.

Kanta-Hämeen Hinkuun osallistuminen oli lähes päinvastainen Pirkanmaahan nähden: ainoastaan yksi kunta oli sitoutunut Hinkuun. Kyseinen kunta liittyi vuonna 2019 valtuustoaloitteen myötä. Kanta-Hämeen maakunnan liitto ja yksittäiset kunnat ovat tehneet omia ilmastositoumuksia ja tiekarttoja hiilineutraalisuutta kohti.

Kanta-Hämeessä ja sen kunnissa olisi ehkä hyvä miettiä, voitaisiinko ilmastonmuutoksen haasteeseen vastata myös Hinku-verkostoitumalla Pirkanmaan maakunnasta mallia ottaen. Voittaisiinko pelkän alueellisen ilmastoverkostoitumisen lisäksi valtakunnalliseen sitoumusverkostoon liittymällä saada hyötyä ja synergiaa myös energiatehokkuustyöhön?

Aineistossa haastatelluista kunnista Tampere erottautui merkittävästi muita suurempana väkiluvultaan. Tämä näkyi myös eri osallistumisten määrässä. Tampereen osallistumisiin kuului erilaisia kaupunkiverkostoja, valtakunnallisia verkostoja, EU-hankkeita sekä esimerkiksi ICT-laitteiden energiatehokkuuteen keskittyvä oma sitoumuksensa.

Vähemmän verkostotyöhön osallistuvissa kunnissa asiaa selitettiin henkilöstöressurssien vähyydellä. Erityisesti raportointiin käytettävä aika nähtiin haasteellisena.

*“Raportointiin, siihen se liittyminen varmaan sitten on tyssännyt. Mutta tässä KETS-foorumissa ollaan mielellään mukana kuitenkin. Tämä on hiton hyvä ollut se, kun on ollut kuulolla nyt näissä webinaareissa ja muissa, niin sieltä tulee hyvin asioita esiin.”* – Erään haastatellun pienen kunnan näkemys siitä, miksi kunta on jäänyt ainakin toistaiseksi sitoumusverkostojen ulkopuolelle.

*“Liittymisen tuomat tuet ei sinänsä houkuttele, koska on haluttu jättää öljyä kulutushuippuja tasaamaan esim. maalämpöön siirtyessä. Toisaalta ollaan valmiita katsomaan KETSiin liittymisen prosessia ja viemään sitä tekniseen lautakuntaan, mutta on vähän epävarmuutta siitä, tuoko se sen verran hyötyä, että kannattaa panostaa sen tuomaan raportointiin ja paperinpyörittelyyn.”* – Pienehkö kunta sopimusliittymättömyyden syistä.

Muutama kunta ilmaisi haastatteluissa tarvitsevansa mahdollista tukea KETS-sopimukseen liittymisessä. Tähän tartuttiin ja asiasta sovittiin erillinen ohjeistava tukipalaveri. Tukipalaverissa selvitettiin Ekokumppaneiden ja kunnan kesken KETS:iin liittymisen askelmerkkejä, sopimuksen tuomia velvoitteita sekä liittymisen hallinnollista läpivientiä kunnassa.

Eräessä hieman suurempikokoisessa kunnassa verkostoihin osallistuminen koettiin hyödylliseksi. Kuitenkin samalla nähtiin, että aika riittää vain rajalliseen määrään jäsenyyksiä:

*“Resurssi, mikä me laitetaan siihen, että ollaan mukana KETSissä ja seudullisessa ilmastotyöverkostossa, tulee moninkertaisena kuntaan takaisin. Sen myötä meillä on semmoista tietoa, mikä on sovellettavissa meidän toimintaamme. Ihan kaikkiin verkostoihin ei kerkeä, kun ei pienemmällä kunnalla ole niin paljon resursseja. Pienemmässä kunnassa on hyvä puoli, että tieto etenee siinä mielessä tehokkaammin, että yksi tekijä tekee montaa asiaa, kun isommassa sitten saattaa olla useampi. Mutta niillä on sitten enemmän aikaa tietenkin niihin asioihin.”* – Keskisuuri kunta.

Haastatteluiden perusteella siirtyminen KETS-sopimuskauden vaihtuessa uuteen voisi olla kuntien näkökulmasta sulavampi. Muutaman kunnan kohdalla KETS-sopimuskauden 2008–2016 päättyessä oli mennyt vuosi tai useampi, ennen kuin seuraavalle sopimuskaudelle 2017–2025 oli päästy mukaan. Sopimustoimintaa kehittäessä olisi hyvä miettiä, miten tällaiset tauot sopimuksessa kuntien mukana olossa saataisiin ehkäistyä.

### **3.2. Energiatehokkuustyön, ilmastotyön ja kestävän kehityksen työn yhteensovitus**

Energiatehokkuustyö, ilmastotyö ja kestävän kehityksen työ limittyvät toisiinsa ympäristövaikutukselliselta teemaltaan. Näiden yhteensovittaminen haastatelluissa kunnissa

vaihteli kuntaorganisaation koosta ja käytännöistä riippuen. Osassa kunnissa pidettiin yhteisiä työryhmäkokouksia Hinkun, KETSin tai kummankin tiimoilta. Näissä kokouksissa ilmasto- ja kestävästä kehityksestä vastaavat henkilöt pääsivät vuorovaikuttamaan toisiinsa ja asioihin. Pienimmissä kunnissa yhteensovittamista ei juurikaan tarvittu, kun samat henkilöt samassa yksikössä vastasivat näistä kaikista asioista.

*”On pyritty pitkän aikaa siihen, että saataisiin nämä kaikki raportitkin yhteen. Olisivat kaikki yhden raportin alla, ettei tulisi semmoista ristikkäisraportointia hirveästi.”* – Keskisuuri kunta energiatehokkuustyön, ilmastotyön ja kestävän kehityksen raportoinnin kehittämistä.

Yleisesti tunnistettiin se, että tieto voisi vaihtua paremminkin vastuuhenkilöiden välillä. Näin voitaisiin saada synergiaa työhön ja välttää päällekkäistä työtä. Toisaalta henkilöstöressurssien rajat tulevat vastaan siinä, paljonko yhteistyötä ehditään tehdä.

*”Hirveän paljon toimialat tekevät kestävän kehitykseen ja ilmastotyöhön liittyviä asioita, mutta se niiden yhteen kokoaminen on vielä vähän hakusessa. Miten saadaan oikeasti yhteen toimimaan, ettei sitten tarvitse myöskään tavoitteita määrittää moneen paikkaan. Eikä raportoida moneen paikkaan samoja asioita. Ei olla siinä vielä ihan valmiita, eikä vastuunjakokaan ole vielä ihan selkeää. Mutta selvästi on tiedostettu asia, ja se on aina hyvä alku. Meillä tässä epävirallisessa kestävän kehityksen työryhmässä edustettuna on niin, että minä olen siinä KETSin osalta, sitten meillä on jätehuollon ihminen, sivistystoimesta on kehitystyötä tekevä henkilö, sitten meillä on strategiapuolelta kaksi henkilöä eli meidän ilmastokoordinaattorimme ja strategiapuolen esimies, ainakin nämä henkilöt, aika laajalti on siis osaamista. Pysytään vähän kärryillä mitä tehdään.”*  
– Suuremman kunnan haastatellun kuvaus kunnan sisäisestä energiatehokkuus-, ilmasto- ja kestävän kehityksen työn yhteensovittamisen tilanteesta.

### 3.3. Energiatehokkuuden, ilmaston ja kestävän kehityksen huomiointi budjeteissa

Haastateltavista kunnista saatujen vastausten perusteella ainoastaan Tampereella tehdään varsinaista ilmastobudjetointia.

Tampereella on energiatehokkuustoimenpiteisiin kohdennettua korvamerkittyä rahaa, jonka kriteerinä on hankkeiden takaisinmaksuaikoja. Muutama muukin kunta ilmoitti, että energiatehokkuushankkeisiin on kunnassa korvamerkitty oma rahaosuutensa. Suurin osa haastatelluista kunnista kuitenkin eteni budjetoinnissa hankekohtaisesti. Pääsääntöisesti energiatehokkuusinvestointeihin oli myönnetty kohtalaisen hyvin rahoitusta, koska niiden myötä on mahdollista saada rahallisia säästöjä pitkässä juoksussa.



Muutama kunta nosti esiin energiatehokkuus-, ilmasto- ja kestävän kehityksen tavoitteiden seurannan budjetointiprosessin yhteydessä. Moni viittasi kuitenkin ympäristöpuolen tietävän paremmin mahdollisista kestävän kehityksen indikaattorien seurannasta. Osa arvioi, että kunnassa ei toteuteta varsinaista indikaattorien seuranta.

## 4. KETS-foorumi

Ekokumppaneiden KETS-foorumi -toimintamalliin liittyen kysyttiin seuraavaa:

*”Onko kunta osallistunut KETS-foorumin toimintaan ja kuinka aktiivisesti? Miksi kunta osallistuu tai ei?”*

*”Miten foorumista on ollut kunnallenne hyötyä KETS-sopimuksen toimeenpanossa ja/tai energiatehokkuustyössä? Onko KETS-foorumin kautta levinnyt kuntaanne tietoa, lisätietoa, käytäntöjä tai muuta energiatehokkuustoimiin liittyen?”*

*”Miten hyvin tieto on kulkenut KETS-foorumissa:*

- a) toisten kuntien käytännöistä, toimintamalleista ja hyvistä esimerkeistä?*
- b) ministeriöiden / energiaviraston taloudellisesta tuesta ja tiedosta?*
- c) yritysten ja konsulttien asiantuntemuksesta ja palvelutarjonnasta?”*

*”Miten KETS-foorumia voisi kehittää? Mikä KETS-foorumin toiminnassa on ollut hyvää ja mitä toivotaan enemmän, mitä vähemmän, mitä pois?”*

*”Tulisiko esimerkiksi ajoneuvoista tai valaistuksesta vastaavia kunnan henkilöitä kutsua myös KETS-foorumin kokouksiin? Tai järjestää näille toimijoille omissa ryhmässä tilaisuuksia?”*

*”Mielipide KETS-foorumin etäkokoustamisesta? Vaikuttaako luottamuksellisen ilmapiirin syntyminen, kun ei olla kasvotusten? Onko helpompi osallistua, kun ei tarvitse matkata?”*

*”Oletteko käyttäneet KETS-foorumin tietoa kokoavaa intrasivustoa (pirkanmaa.kets-intra.fi / kantahame.kets-intra.fi)? Mikä ollut hyödyllistä, mitä tietoa toivoisitte? Muuta palautetta intrasta?”*

*”Mitä muuta kuntien energiatehokkuuteen liittyvää tukea / palvelua / tietoa kunta kaipaisi?”*

### 4.1. Kuntien osallistumisen aktiivisuus KETS-foorumien toimintaan

Kysyttäessä kunnilta KETS-foorumin toimintaan osallistumisen aktiivisuudesta ja siihen johtavista syistä oli nähtävissä, että muut työhön kuuluvat tehtävät ja kiire vaikuttivat osallistumisaktiivisuuteen. Enemmän kokouksiin osallistuneet korostivat vastauksissaan osallistuvansa lähtökohtaisesti aina, kun muuta pakottavaa menoa ei ole kalenterissa samaan aikaan. Vähemmälle osallistumiselle jääneet vastaajakunnat kokivat aikataulunsa niin kiireelliseksi, että on täytynyt tehdä priorisoida ja jättää osallistumatta.

Seuraavat taulukot kuvaavat osallistujamääriä KETS-foorumien kokouksissa. Taulukkojen osallistujakoonti jatkuu ajallisesti tässä selvityksessä tehtyjen haastattelujen molemmin puolin vuosina 2020 ja 2021. Pirkanmaan taulukosta on nähtävissä osallistumisen katvealue maakunnan pohjoisosan kunnissa, toiminnan kehittämisen haasteellisena kohteena.

**Kanta-Hämeen KETS-foorumien osallistujaseuranta (4/2020–10/2021):**

	2.4.2020	26.5.2020	25.8.2020	15.10.2020	1.12.2020	9.3.2021	20.4.2021	8.6.2021	24.9.2021	30.9.2021
Hämeenlinna	1	1	1		1		1		1	1
Riihimäki				1		1			1	
Forssa		1	1		1	1			1	1
Janakkala	1	1	1			1	1		1	1
Ypäjä		1		1	1	1			1	
Hattula	1					1	1	1		1
Hausjärvi		1	1	1	1	1			1	
Jokioinen	1									
Tammela			1							
Humpila						1				
Loppi										
<b>Yht. osal.</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

**Pirkanmaan KETS-foorumien osallistujaseuranta (5/2020–10/2021):**

	19.5.2020	18.8.2020	15.12.2020	10.3.2021	22.4.2021	8.6.2021	23.9.2021	30.9.2021
Tampere	2	1	1	1	1	1		1
Orivesi	1		1					
Urkala				1				1
Lempäälä	1	1	1	1			1	1
Pirkkala								
Hämeenkyrö	1							
Ylöjärvi	1	1	1		1	1	1	1
Sastamala			1	1	1	1		1
Kangasala	1	1	1	1	1	1	1	1
Nokia	1	1	1	1	1	1	1	1
Vesilahti					1			
Valkeakoski	1		1					
Pälkäne								
Mänttä-Vilppula							1	
Akaa								
Kuhmoinen					1			
Parkano								
Kihniö								
Ikaalinen								

Virrat								
Ruovesi								
Juupajoki								
Punkalaidun							1	
Yht. osal.	9	5	8	6	7	5	6	7

## 4.2. Koetut hyödyt KETS-foorumista ja tiedon kulkeminen foorumissa

KETS-foorumin verkostomaiseen toimintaan osallistuneet kunnat kokivat alustan hyvänä ja hyödyllisenä. Erityisesti hyvänä nähtiin vertaistuki ja ajankohtaisista asioista tiedon saaminen. Muutama kunta oli osallistunut niin vähän, ettei vielä osannut kertoa hyödyistä paremmin. Erityisesti oman toiminnan peilaaminen siihen, mitä muissa kunnissa tehdään, nähtiin foorumin hyvänä puolena:

*”Varmaan sieltä aina jotain niissä tapaamisissa, kun käy niin hyötyy, verkostoituu ja saa uutta tietoa asioista. ”Meillä on tehty näin, mitenkäs teillä”. Antaa semmoisia miettimisen paikkoja, että voitaskohan mekin tehdä noin. Sillä tavalla näistä on hyötyä, että muodostuu tällainen verkosto näistä toimijoista, ja silloin kun sinulla on jotain kysyttävää jotakin, niin tämä toimii. Eli tietoa on saatavissa esimerkiksi tämän verkostoitumisen kautta ihan suoraan. Jos joku on toteuttanut jonkun hankkeen, ja siitä heittelee kysymyksiä niin kyllä vastaukset tulee. Et tämä toimii loistavasti.”* – Yksi haastatelluista kunnista.

*”Se on ihan hyväksi, tosi hyväksi. Minä olen tuossa naureskellutkin, että se on semmoinen vertaistukiryhmä. Kun tuli kunnalle töihin ja tuntu että täällä on kaikki vähän vinksinvonksin ja on sisäilma-asioita ja sun muita energijuttuja. Sitten kun menee tuonne ja ympäryskuntien edustajien kanssa jutellaan, niin huojentunut olo tulee, että on näitä näköjää samoja ongelmia muuallakin. Tukiryhmä.”* - Toinen kunta.

Vertaistuen lisäksi haastatteluissa nousi esiin foorumin hyvänä puolena tiedonvälitys ajankohtaisista energiatehokkuustyötä koskevista asioista:

*”Joo on levinyt tietoa ja käytäntöä, ja ennen kaikkea siinä on tärkeintä, tämä vertaistuki ja se että saa tietoa siitä, miten muut tekee ja miten ne toteuttaa sitä. Ja sitten tietysti täällä foorumissa on ollut paljon hyviä esityksiä, ekskursioita, ja esiintyjä, joiden kautta on saanut käytännön tietoa viimeisimmistä asioista, tekniikoista ja toteutuksesta.”* – Kolmas kunta.

Foorumin kontaktien nähtiin myös helpottavan suhtautumista ostopalveluiden hankintaan:

*“Olen kokenut todella hyvänä sen ryhmän. Siellä kuulee ihan oikeasti kaikkia ja kuulee, kun samoja urakoitsijoita käytetään Pirkanmaan alueella niin kaikkien näiden urakoitsijoiden toimista semmoisia, että ne on niin kuin ihan hyviä kuulla. Ja sitten mulla on ihan käytännön esimerkki, ostetaan yhteen kohteeseen energiaa, että tommoinen pellettilaitos tullut sinne, niin se tuli siellä foorumissa esille. Ja siellä oli toinen kunta justiin kilpailuttanut tällöisen energiansa, ja se henkilö sieltä kertoi sitä siellä ja se jäi mulle siitä päähän. Ja sitten kun meillä mietittiin tuonne lämpöjuttuja, niin minä sen toin esille sitten. Et se ihan sitä kautta tuli, minä sain heiltä kaikki heidän kilpailutusasiakirjansa ja se oli kyllä tosi hieno juttu, että siinä on kyllä foorumi paikallaan ollut. Ei tarvinnut lähteä mopoa keksimään uudelleen vaan että pysty käyttämään näitä soveltaen meidän tarpeisiimme.” – Neljäs kunta.*

Kuntien kokouspiiriin nähtiin myös toimivan ilmapiiriltään sellaisena, että siellä on helppo puhua ja matala kynnys osallistua keskusteluun:

*“Siellä ei tule ikinä semmoinen olo, että oho, nyt mä kysyn vähän tyhmää, vaan siellä kysyy kaikki vähän samanlaisia. Se on semmoinen hyvä ryhmä, jossa voi avata suunsa.” – Neljäs kunta.*

Myös kuntien kuuleminen aihepiireissä kokousten vetäjän eli Ekokumppaneiden toimesta sai kehuja:

*“Joo ja kyllä mun mielestä toimii ja sitten se toimintatapa justiin, että siinä kuunnellaan ja kysellään ihmisiltä, että onko toiveita niin mun mielestä hienosti järjestetty kyllä.” – Viides kunta.*

KETS-foorumin säännölliset kokoukset nähtiin myös kunnassa tapahtuvaa energiatehokkuustyötä rytmittävänä elementtinä:

*“On levinnyt tietoa ja käytäntöjä sekä ideoita ja ideapohjia, että kyllähän se aina on hyvä ja sitten se tavallaan pitää se hereillä näiden asioiden suhteen. Se homma on joku, joka vähän niin kuin ravistelee että “hei, nyt on mennyt taas kokousväli, että mitä se on muuten tullut tehtyä”. Sitten huomaa joskus, ettei ole kauheasti tullut tehtyä. Joskus on tullut vähän paremmin. Ehkä kyllä se mun mielestä tällöistä on ja sitten näkee niitä ihmisiä voi kysäistä kaverilta asioiden suhteen.” – Kuudes kunta.*

### 4.3. Foorumien kehittäminen

#### Kehittäminen

Haastatteluissa ei noussut esiin suurta kritiikkiä KETS-foorumien toimintamallia kohtaan. Kehitysideoita kysyttäessä pääasiassa korostettiin hyvien jo toteutuvien ominaisuuksien jatkamista ja vahvistamista. Ajankohtaisista asioista sekä toisten kuntien toiminnasta, toimijoista, hankkeista ja käytännöistä kuulemisesta pidettiin sisältönä laajalti. Hyvien esimerkkien kerääminen kunnista ja jakaminen toisille sai kannatusta.

*”On hyvä päästä seuraamaan toisten kuntien toimintaa. Joku voi olla fiksumpi kuin itse, se täytyy aina muistaa.”* – Eräs haastateltu kunta.

Vaihtuvia asiantuntijavierailijoita ja aiheiteemoja toivottiin joka kokoukseen. Mainintoja sai huomion kiinnittäminen kehitystyössä siihen, että pienillä kunnilla on oma rajoitettu toimintavolyyminsa ja budjettirajoitteensa. Toivottiin myös, että yksittäiset kokoukset eivät venyisi liian pitkiä, jotta niihin on helpompi osallistua.

#### Kokouspiiri

Haastateltujen kuntien väkiluvut ja organisaatioiden koot vaihtelivat. Tämän myötä edustaja KETS-foorumissa saattoi joko vastata pelkästä kiinteistöpuolen energiatehokkuudesta tai sen lisäksi myös laajemmin ajoneuvoihin ja valaistukseen ym. liittyvästä energiatehokkuusasiasta. Kunnat eivät nähneet hyödyllisenä, että esimerkiksi ajoneuvo- tai katuinfravastaavia kutsuttaisiin nykyisellään kiinteistöasiapainotteisiin kokouksiin. Tällaisia asioita olisi mahdollisesti järkevämpi käsitellä omissa erityisissä harvemmin järjestettävissä teematilaisuuksissa.

#### Etäkokoukset

Lähes jokainen haastateltava näki etäkokouksen helpottavan osallistumista ja ajankäyttöä KETS-foorumiin. Toisaalta toivetta ajoittaiselle kasvotusten kokoontumisellekin löytyi monesta kunnasta. Kauempana maakuntakeskuksista etäkokoustaminen nähtiin edellytyksenä osallistumiselle. Matkaan käytettävä aika voisi nousta esteeksi osallistua kokouksiin. Ratkaisuna nostettiin esiin hybridiosallistumisen mahdollistaminen. Tämä tarkoittaisi, että kokouksiin voisi osallistua vapaan valinnan mukaan etänä tai läsnä. Myös sitä vaihtoehtoa esitettiin, että osa kokouksista olisi paikan päällä ja osa Teamsin välityksellä.

*“Eihän se ole mahdoton, että yksi tai kaksi kokousta vuodessa olisi kasvotusten, niin pääsisi helpommin verkostoitumaan ja näkemään niitä muita kuntia. Tuossahan on jäänyt sitten etänä tuo kaikki semmoinen kahvittelu, keskustelu ja kaikki muu pois. Oma ajatukseni olisi, että tapaaminen olisi vuodessa kerran tai kahdesti kasvotusten, ja loput kokoukset voisivat olla sitten ihan etänä.” –Kunta maantieteellisesti lähempänä maakuntakeskusta.*

*“Tämä aika on opettanut tähän etäkokoustamiseen hyvin. Ennen tässä oli vähän semmoinen kynnys osallistua tällä lailla netin kautta, kun oli tottunut tähän vanhanaikaiseen kokoustamiseen. Nyt taitaa olla toiste päin: helpompi osallistua tämmöiseen etäkokoukseen, kuin lähteä jonnekin kokoukseen. Eli mun mielestä tämä etäkokoustaminen on ihan kannatettavaa.” – Kunta maantieteellisesti kauempana maakuntakeskuksesta.*

## **Intra / tietopankki**

Tietoja kokoava intrasivusto nähtiin vastauksissa hieman haasteellisena. Yksi tähän vaikuttava haaste oli se, että henkilöiden ajankäyttömahdollisuudet olivat rajalliset aineiston tutkivaan läpikäyntiin. Toinen esiin noussut haaste oli se, että omana nettisivuna toimiva tietopankki oli mm. salasanojen muistamisen takia käyttöliittymänä hankala.

Pidettiin kuitenkin hyvänä sitä, että toimintaan liittyvät materiaalit ovat koottuna varalta sitä varten, kun niitä joskus tulee tarvitsemaan. Käyttöliittymähaasteeseen reagoitiin jo pikimmiten haastattelujen jälkeen ja yhdessä kuntien kanssa päätettiin siirtää intrasivuston tietopankki Teams-tiimiksi. Teams-alustalle ei tarvitse erillistä kirjautumista ja siellä myös kunnat voivat jakaa tarvittaessa omia aineistojaan toisilleen helposti.

## **5. Yhteenveto**

Tässä selvitysraportissa piirrettiin kuntien energiavastaavien haastatteluihin perustuen laadullista kuvaa siitä, millaista ja miten energiatehokkuustyötä kunnissa tehdään, siitä miten kyseinen työ asemoituu kuntien tekemään ilmasto- ja muuhun kestäväen kehityksen työhön, sekä siitä, miten kunnat kokevat Ekokumppaneiden KETS-foorumi -verkostomallin toimintansa tukena.

Seuraavaan on koottu tiiviisti aineistosta kumpuavia haasteita kehitysohjelmituneina kysymyksinä. Jotkin esiin nousseista haasteista voivat olla ainakin osittain niin monimutkaisia, että selkeää helppoa ratkaisua ei ole tarjolla. Ongelman esiin nosto voi kuitenkin johtaa kohti tavoiteltua päämäärää pitkässä juoksussa.

#### **Yleisen tai korkeamman tason kysymykset:**

1. Henkilöstöresurssien puute toiminnan esteenä näkyy haastatteluissa vahvasti. Jos kunnat eivät pysty tai halua satsata henkilöstöresursseja energiatehokkuuden parantamiseen riittävästi, miten kuntia korkeampi julkishallinnon taso voi auttaa tässä suoraan? Osa kunnista paikkaa tätä vajetta konsultin avulla, jolloin osa ongelmista ratkeaa, mutta eivät välttämättä kaikki. Missä suhteessa mahdollinen ratkaisu olisi nykyiseen konsulttikäytäntöön?
2. Moni kunta mainitsi fossiilisen öljyn käytön jatkuvan varalla ja kysyntähuippujen lämmönlähteenä kunnan kiinteistöissä. Mikä on kestävä ratkaisu tämän suhteen tulevaisuudessa kunnissa, kun fossiilisista pyritään kuitenkin siirtymään täysin pois?
3. Bioenergian käyttämisessä on rajansa, ja moni ympäristö- ja yhteiskuntatieteilijä varoittaakin liian suuresta nojaamisesta polttoon perustuviin bioenergianlähteisiin. Ilmastomuutokseen vastaamisen aikaikkunassa puhutaan uuden polttokattilan käyttäisestä tai lyhyemmästä ajasta. Missä määrin kuntien kannattaa investoida ja nojata bioenergiaan, ja millaista viestiä koordinoivan julkishallinnon tason tulisi antaa kunnille tästä, jotta kuntien energiapolitiikka olisi hallittua ja kestävä?
4. Voisiko energiatehokkaiden ajoneuvojen ja työkoneiden hyödyntämistä kunnissa edistää ja helpottaa jotenkin? Esimerkiksi valtakunnallisen hanketyön, koordinaation ja viestinnän avulla nykyistä laajemmin?
5. Ilmastobudjetointia ei tehty aineiston perusteella kunnissa yksittäistä poikkeusta lukuun ottamatta. Käytännön aktiivista jalkauttamista ainakin suurempiin kuntiin voisi pohtia esimerkiksi ORSI-hankkeen kunnan ilmastobudjetointipolitiikkasuosituksen (<https://www.ecowelfare.fi/kunnat/budjetointi/>) tai jo nykyisellään ilmastobudjetoivien kuntien käytäntöjen pohjalta?

#### **Kysymykset Ekokumppaneille:**

6. Millaisia omia tilaisuuksia muille kuin kiinteistöpuolen energiatehokkuusasioista (esim. kuntien ajoneuvot) vastaaville olisi järkevintä tuottaa?
7. Miten varmistaa, että etätyöskentelysuositusten lieventyessä saadaan pidettyä onnistuneita hybridikokouksia? Miten pidetään mukana myös ne kunnat, jotka sijaitsevat maantieteellisesti kauempana maakuntakeskuksista? Missä määrin tilaisuuksia kannattaa järjestää kasvotusten?
8. Miten aktivoidaan passiiviset kunnat mukaan toimintaan? Erityisesti pohjoisen Pirkanmaan osallistumisen katvealueella? Miten edistetään sitä, että pieni ja pitkien välimatkojen päässä oleva kunta kiinnostuu verkostoitumisesta asian suhteen?

**Kysymykset Motivalle:**

9. Energiatehokkuussopimuksen raportointi tuntuu monesta kunnasta hankalalta tai paljon aikaa vievältä. Voisiko tätä Motivalle tehtävää raportointia tai siihen opastamista jotenkin helpottaa ja tehdä yksinkertaisemmaksi?
10. Miten varmistua siitä, että energiatehokkuussopimusten kausien vaihtuessa kunnat siirtyvät sujuvasti uuteen kauteen?

**Kysymykset kunnille / maakunnille:**

11. Olisiko Kanta-Hämeen maakuntana ja yksittäisinä kuntina järkevää maakunnallisen ilmastotyön lisäksi sitoutua Pirkanmaan tavoin valtakunnalliseen Hinku-ilmastositoumukseen? Ja saavuttaa näin hyötyä myös energiatehokkuustyölle?
12. Miten parantaa tiedonkulkua kuntien ympäristöosastojen ja teknisten osastojen välillä? Miten löytää paras mahdollinen synergia energiatehokkuus-, ilmasto- ja muun kestävä kehityksen työn välille?



## Liite 1: KETS-selvityksen 2020–2021 haastattelujen kysymykset.

0. Nimi, titteli, kunta, kauanko olet ollut KETS-yhteyshenkilönä?

### **A) Energiategokkuustyö kunnassa**

1. Miten kunnan strategiat ja sitoumukset huomioivat energiategokkuuden, ilmastotyön ja kestävän kehityksen?
2. Miten energiategokkuustyön ja -sopimuksen toimeenpanon johtamisjärjestelmä, johtaminen ja organisointi toimii kunnassa?  
(Miten toteutetaan, seurataan, ohjataan, rahoitetaan, vastuut jaetaan? Onko kunnassa energiategokkuustyölle työryhmää?)
3. Minkä tyyppisiä käytännön energiategokkuustoimia kunnassa on tehty?  
(Esimerkiksi toimialoilta katuvalaistus, vesilaitos, autot ja työkoneet, rakennukset? Onko toimet raportoitu seurantajärjestelmään?)
4. Onko jokin energiategokkuustyön toimenpide/hanke, joka on koettu erityisen onnistuneeksi?  
Mikä on mahdollistanut tämän onnistumisen?
5. Millaisia haasteita energiategokkuustyössä on ollut? Mitä esteitä toimien tiellä on?  
(Esim. työajalliset, osaamiseen liittyvät ja/tai taloudelliset resurssit ja reunaehdot?)

### **B) Verkostot ja yhteensovitus**

6. Missä energiategokkuus- ja ilmastotyön tai kestävän kehityksen verkostoissa kunta on mukana? Milloin liitytty?  
(Esim. Hinku, KETS, Canemure jne.) Jos kunta ei KETSissä, mikä on syynä tähän, ja miten voitaisiin olla apuna kohti sopimusta?
7. Millaisia kokemuksia on energiategokkuustyön, ilmastotyön ja kestävän kehityksen yhteensovittamisesta kunnassa? Onko yhteisiä työryhmiä? (Syntyykö synergiaa, onko vastuujaako selkeää?)
8. Huomioidaanko energiategokkuustyö, ilmastotyö ja/tai kestävä kehitys kunnan budjetoinnissa? Miten huomioidaan? Tehdäänkö ilmastobudjetointia? Raportoiko kunta kestävän kehityksen indikaattoreista?

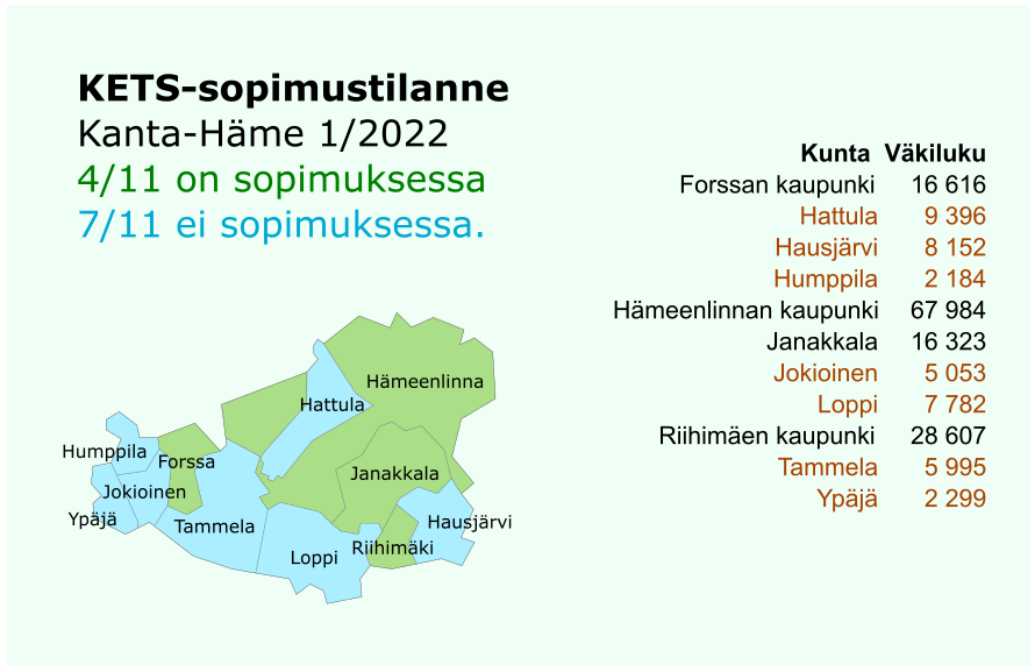
### **C) KETS-foorumi**

9. Onko kunta osallistunut KETS-foorumin toimintaan ja kuinka aktiivisesti? Miksi kunta osallistuu tai ei?
10. Miten foorumista on ollut kunnallenne hyötyä KETS-sopimuksen toimeenpanossa ja/tai energiategokkuustyössä? Onko KETS-foorumin kautta levinnyt kuntaanne tietoa, lisätietoa, käytäntöjä tai muuta energiategokkuustoimiin liittyen?
11. Miten hyvin tieto on kulkenut KETS-foorumissa:
  - a) toisten kuntien käytännöistä, toimintamalleista ja hyvistä esimerkeistä?
  - b) ministeriöiden / energiaviraston taloudellisesta tuesta ja tiedosta?
  - c) yritysten ja konsulttien asiantuntemuksesta ja palvelutarjonnasta?
12. Miten KETS-foorumiä voisi kehittää? Mikä KETS-foorumin toiminnassa on ollut hyvää ja mitä toivotaan enemmän, mitä vähemmän, mitä pois?
13. Tulisiko esimerkiksi ajoneuvoista tai valaistuksesta vastaavia kunnan henkilöitä kutsua myös KETS-foorumin kokouksiin? Tai järjestää näille toimijoille omassa ryhmässä tilaisuuksia?
14. Mielipide KETS-foorumin etäkokoustamisesta? Vaikuttaako luottamuksellisen ilmapiirin syntymiseen, kun ei olla kasvotusten? Onko helpompi osallistua, kun ei tarvitse matkata?
15. Oletteko käyttäneet KETS-foorumin tietoa kokoavaa intrasivustoa (pirkanmaa.kets-intra.fi / kantahame.kets-intra.fi)? Mikä ollut hyödyllistä, mitä tietoa toivoisitte? Muuta palautetta intrasta?
16. Mitä muuta kuntien energiategokkuuteen liittyvää tukea / palvelua / tietoa kunta kaipaisi?

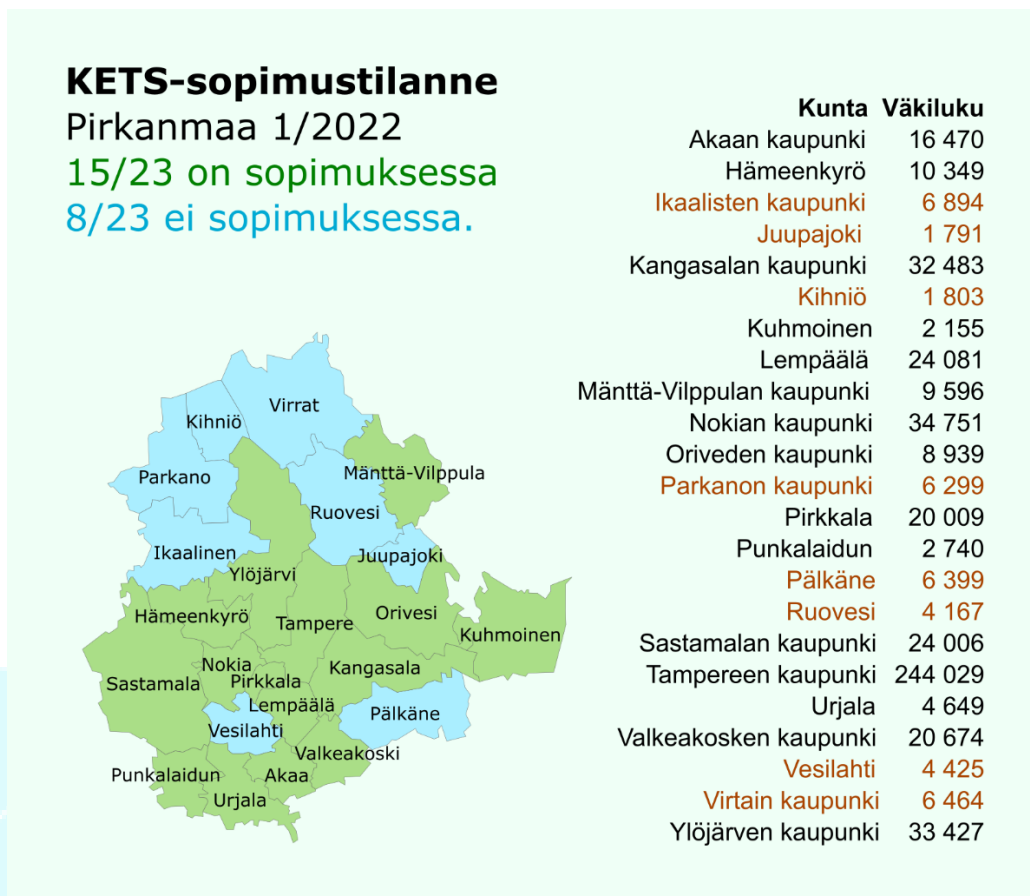
*Lisäksi osioiden A ja B välissä kysyttiin lyhyesti mainostaen, että onko uusituvan energian kuntakatselmuksella kunnalle tuttu ja ohjattiin lyhyen kuvauksen lisäksi tutustumaan siihen Motivan nettisivuilla.*

## Liite 2: KETS-sopimuskattavuustilanne tammikuussa 2022.

Kanta-Hämeen maakunta (yht. 170 391 asukasta):



Pirkanmaan maakunta (yht. 526 600 asukasta):



Asukasluvut: Tilastokeskus. Väestörakenteen ennakkotiedot alueittain, 2021M01\*-2021M09.