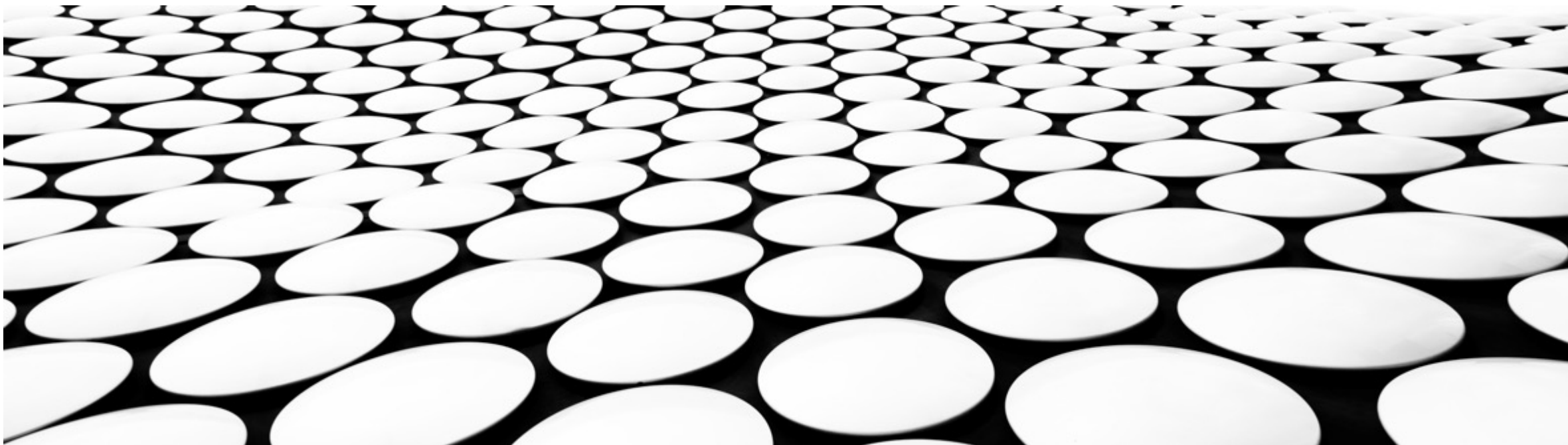


KAUKOLÄMMÖN KILPAILUKYKY KIINTEISTÖKOHTAISTEN ENERGIARATKAISUJEN KANSSA – KIINTEISTÖNOMISTAJAN NÄKÖKULMA

TILAAJA: ENERGiateollisuus ry

TEKIJÄT: KAISA KONTU JA JUSSI VIMPARI



Mikä energiaremontti? – Näin taloyhtiö vaihtoi kaukolämmön maalämpöön

Meilahdessa lämpiää ensi talvena kokonainen kerrostalo maalämmöllä. Kesällä maalämpökaivot auttavat pitämään asunnot viileinä. Harvat kerrostalot ovat vielä siirtyneet Suomessa maalämpöön.

Investointi maksaa itsensä takaisin

Matti Kupari törmäsi ajatukseen kaukolämmön korvaamisesta maalämmöllä alun perin Meilahti-seuran tilaisuudessa vuonna 2012. Vuonna 2016 Kuparin omassa kotitalossa läheisellä Paciuksenkadulla toteutettiin remontti. Sitten Kupari halusi maalämmön myös Mannerheimintielle.

Kaikki osakkaat eivät aluksi innostuneet. Talossa oli pari vuotta aiemmin uusittu kaukolämmön lämmönvaihdin, jonka käyttöänsä oli arvioitu 20 vuotta. Maalämpöasiasa piti lopulta käsitellä neljässä yhtiökokouksessa, ennen kuin Kupari sai vakuutettua muut osakkaat siitä, ettei maalämpöön siirtymistä kannattaisi odottaa 20 vuotta.

– Kerroin, että jos remontti tehtäisiin nyt, investointi maksaisi itsensä nopeasti takaisin, Kupari sanoo.

Maalämpö napsii asiakkaita kaukolämmitykseltä - kerrostalotkin kiinnostuivat

Tuula Laatikainen 4.1.2017 07:22



OUTI JÄRVINEN / KTL

Kilpailutilanne lämmitysmarkkinoilla on kiristynyt viime vuosina.

OP STC- ja GCT-kiinteistöt

ELINKAARISÄÄSTÖT **4,1 MILJ. EUR** / KIINTEISTÖJEN PINTA-ALA **22 000 M²** /
INVESTOINNIN TUOTTO **9 %**

MITÄ TEHTIIN

Kaukolämpö vaihdettiin maalämpöön, minkä lisäksi kiinteistöjen katolle rakennettiin tehokkaat aurinkosähköjärjestelmät. Samalla modernisoitiin kiinteistöjen valaistus.

LeaseGreenin ja OP Kiinteistösijoituksen arvion mukaan siirtyminen maalämpöön alentaa kiinteistön lämmityskustannuksia yli 20 prosenttia ja hiilijalanjälkeä noin 60 prosenttia. Uusien järjestelmien avulla saavutettavien elinkaarisäästöjen arvioidaan kohoavan 4–5 miljoonaan euroon.

Pientalorakentajien kiinnostus maalämpöön on jo vuosia vanha juttu, mutta uusi trendi tulee: kahtena viime vuotena kaikkiaan 150 rivi- ja kerrostaloa on vaihtanut kaukolämmityksen maalämpöön.

Energiateollisuus ry:n keräämien tietojen perusteella vuosina 2015-2016 pari sataa kokonaan uutta rivi- ja kerrostaloa valitsi maalämmön.

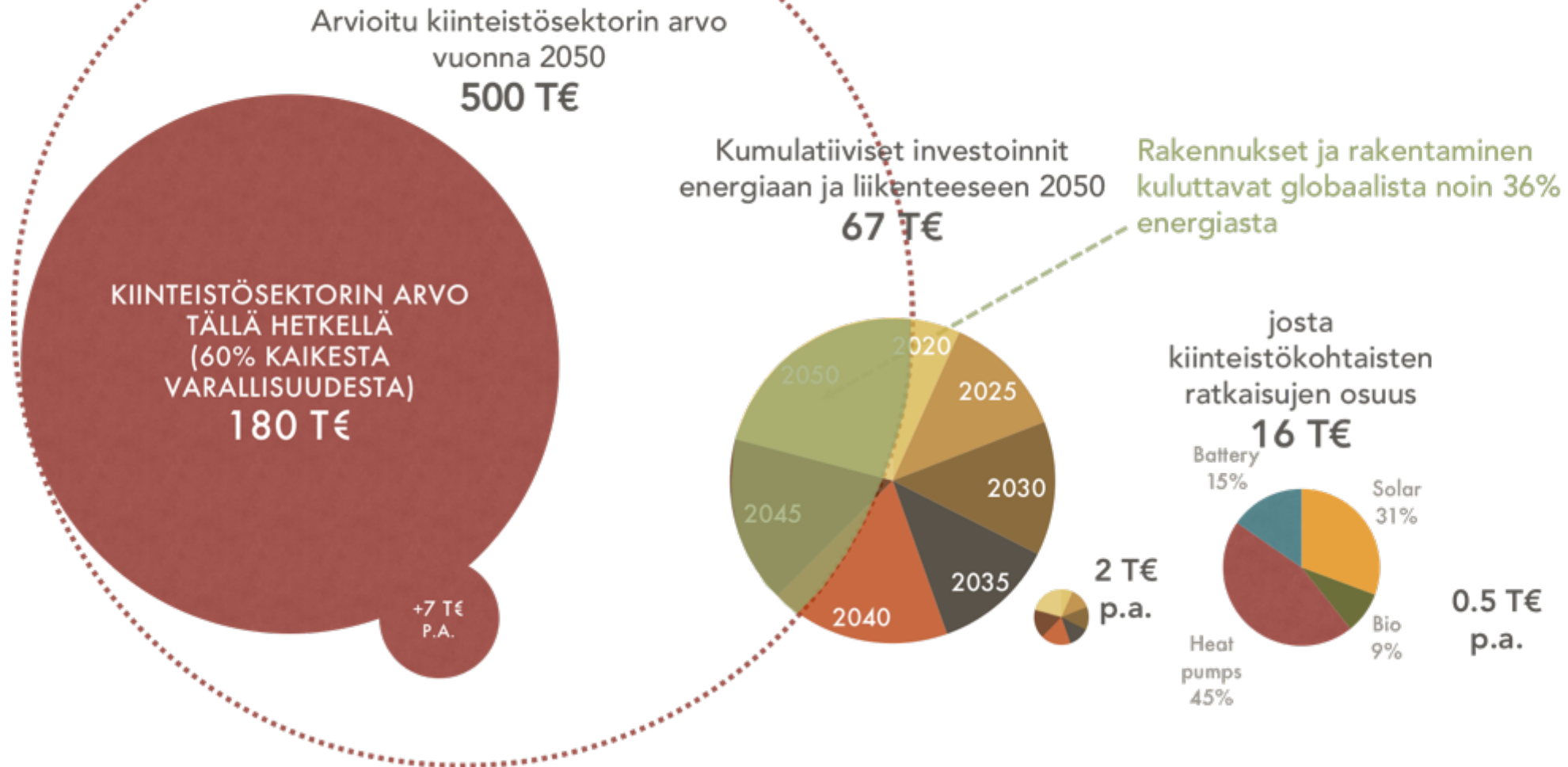
Viime vuonna puolet uusista pientaloista valitsi maalämmön, mutta syrjäyttääkö maalämpö kaukolämmön hiljalleen jopa rivi- ja kerrostaloissa?

TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

- Selvittää suurten kaupunkien rakennuskantadatan perusteella, miten lämmitysmuodon valinta on kehittynyt eri vuosina eri kiinteistötyypeissä (asuintalot, toimistot, liiketilat ja logistiikka)
- Selvittää syitä miksi suurten kiinteistöjen omistajia on lähtenyt kaukolämmöstä tai valinnut uuteen rakennukseen jonkun muun lämmitysjärjestelmän kuin kaukolämmön
- Selvittää mitä tekijöitä asiakas on arvostanut tällaisessa muutoksessa, ja minkälainen asiakkaan päätöksentekoprosessi on ollut
- Selvittää minkälaisena toimijana kaukolämpöala nähdään ja miten alaa tulisi asiakkaan mielestä kehittää

KIINTEISTÖSEKTORIN ROOLISTA ENERGIAINVESTOINNEISSA

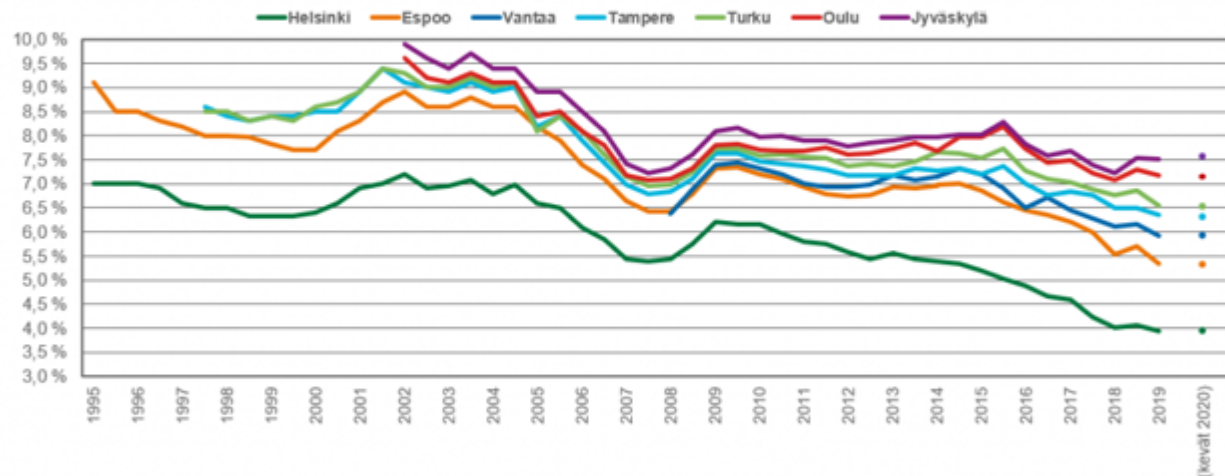
VALTAVAT MÄÄRÄT YKSITYISTÄ PÄÄOMAA TARVITAAN UUSIUTUVAN ENERGIAJÄRJESTELMÄN RAKENTAMISEKSI



AMMATTIMAISESTI HALLINNOITUJEN KIINTEISTÖJEN ARVONMÄÄRITYS

$$\text{KIINTEISTÖN ARVO} = \frac{\text{VUOKRATUOTOT} - \text{HOITOKULUT}}{\text{TUOTTOVAATIMUS}}$$

Prime-kohteiden nettotuottovaatimukset Toimistot keskusta-alueilla



Lähde: RAKLI-KTI Toimistobarometri



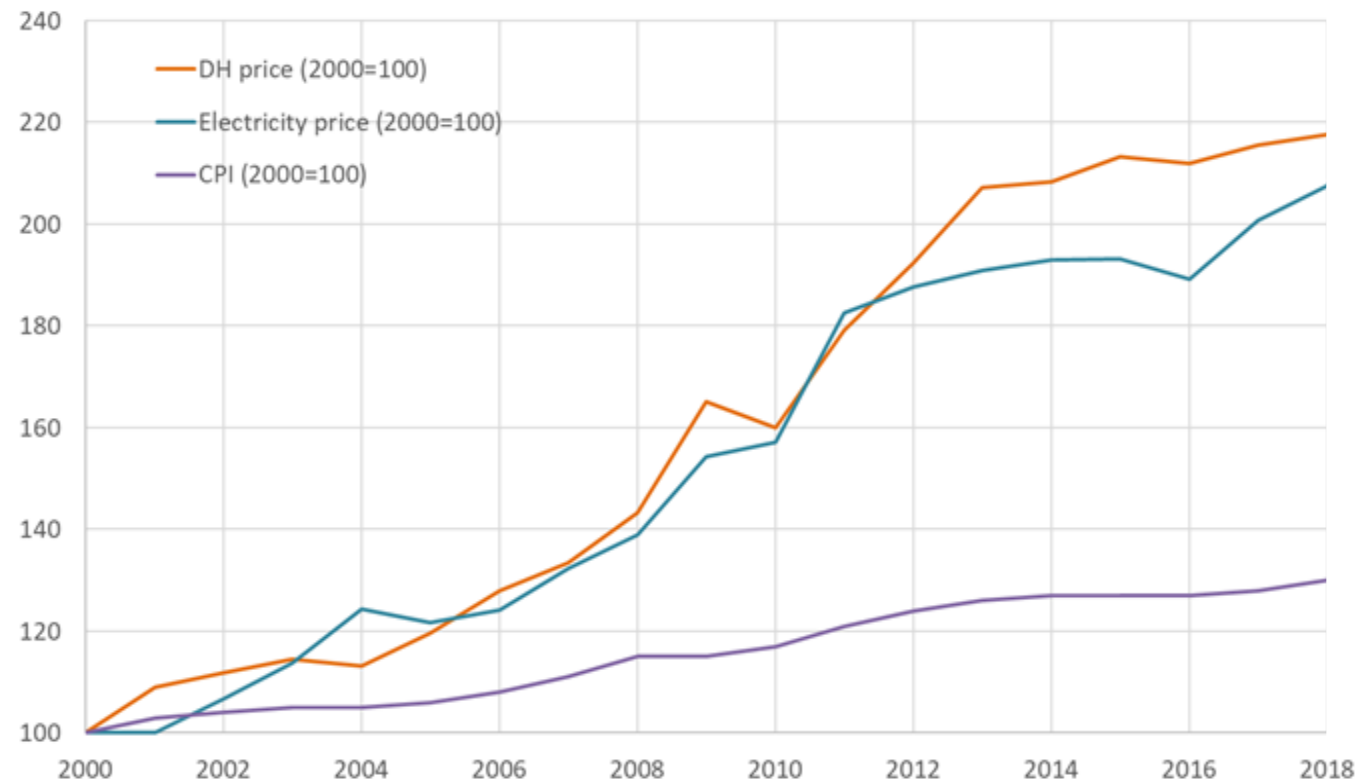
- Ammattimaisesti hallinnoitujen kiinteistöjen arvo määritellään yksinkertaistetusti jakamalla kiinteistön nettovuokratuotto (bruttovuokratuotot vähennettynä hoitokuluilla) kiinteistön tuottovaatimuksella. Toisin sanoen menetelmässä päämitetaan kiinteistön tulevaisuuden nettokassavirrat tuottovaatimuksella¹
 - Tuottovaatimus kuvaa kiinteistösijoituksen riskiä tuottaa vuokrakassavirtaa omistajalleen – mitä matalampi tuottovaatimus, sitä matalampi riski. Kiinteistön sijainti ja käyttötarkoitus ovat keskeisimmät tekijät, jotka määrittävät kiinteistöjen tuottovaatimuksia (ja vuokratasoja).
 - Oheisessa kuvassa näkyy toimistojen tuottovaatimusten kehittyminen eri kaupunkien keskustoissa. Viime vuosien matalat korot ovat vauhdittaneet pääomien hakeutumista kiinteistöihin mikä on laskenut kiinteistöjen tuottovaatimuksia.
- Hoitokulut ovat enemmän sidonnaisia yksittäisten kiinteistöjen teknisiin ratkaisuihin. Energiakustannukset muodostavat 30-50%² kiinteistön hoitokuluista – tämä luo kiinteistönomistajalle taloudellisen motivaation vaikuttaa niihin.
 - Tuottovaatimukset vaihtelevat kaupungeittain ja tämän takia esimerkiksi kiinteistökohtaisen energiainvestoinnin kannattavuus Helsingissä saattaa merkittävästi poiketa vastaavasta investoinnista Jyväskylässä.

1. Shilling, J.D. (2002), Real Estate, 13th ed., Thomson Learning.

2. Wiley, J. A., Benefield, J. D., & Johnson, K. H. Green design and the market for commercial office space. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 2010, 41(2), 228-243.

ENERGIAKUSTANNUKSET OVAT NOUSSEET NOPEAMMIN KUIN VUOKRAT

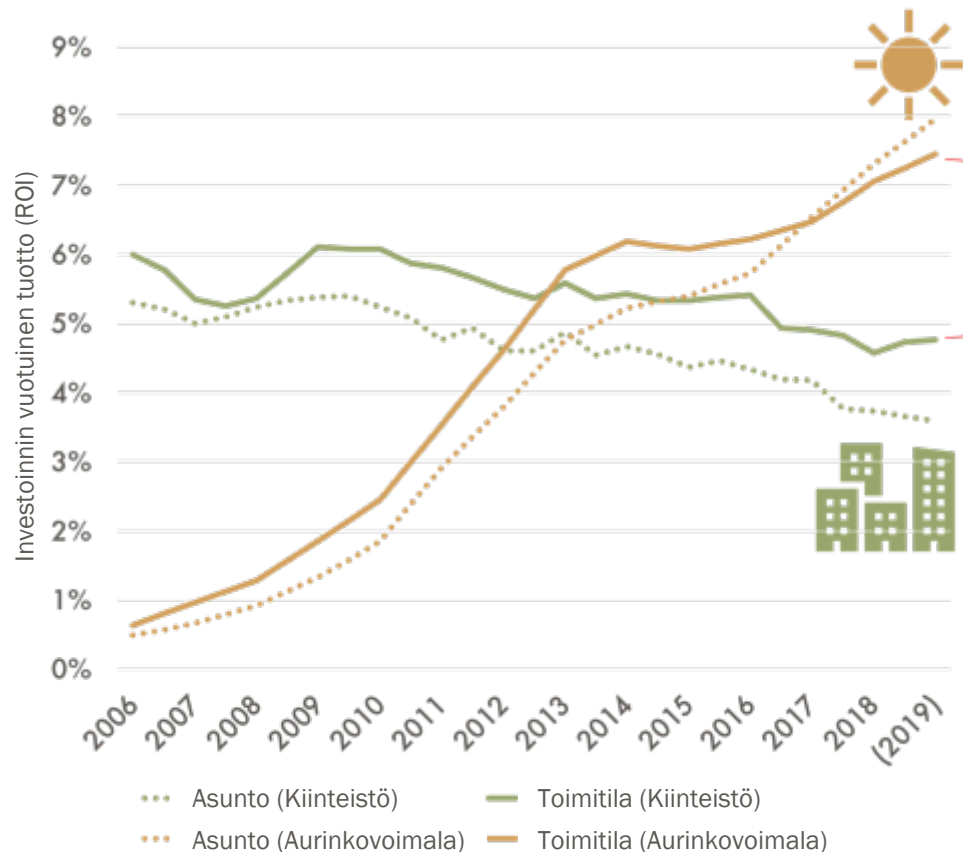
- Sähkön ja kaukolämmön (DH, district heating) hinta on historiallisesti kasvanut huomattavasti nopeammin kuin elinkustannusindeksi (CPI, consumer price index) mihin vuokrasopimukset ovat perinteisesti sidottu. Tilastokeskuksen keskimääräisten lukujen mukaan 2000-luvulla sähkön keskimääräinen kustannus on kasvanut 4,1% ja kaukolämmön 4,4% vuodessa, kun samassa ajassa elinkustannukset ovat kasvaneet 1,5% vuodessa.
- Kiinteistöjen arvonmäärityksessä otetaan huomioon nämä kasvuvauhdit eri kuluerille, mikä kasvattaa motivaatiota omaan energiantuotantoon kiinteistönomistajan näkökulmasta.



Lähde: Tilastokeskus. (2019). *Energia*

KIINTEISTÖN TUOTTOVAATIMUKSEN VERTAAMINEN KIINTEISTÖKOHTAISEN ENERGIAINVESTOINNIN TUOTTOON

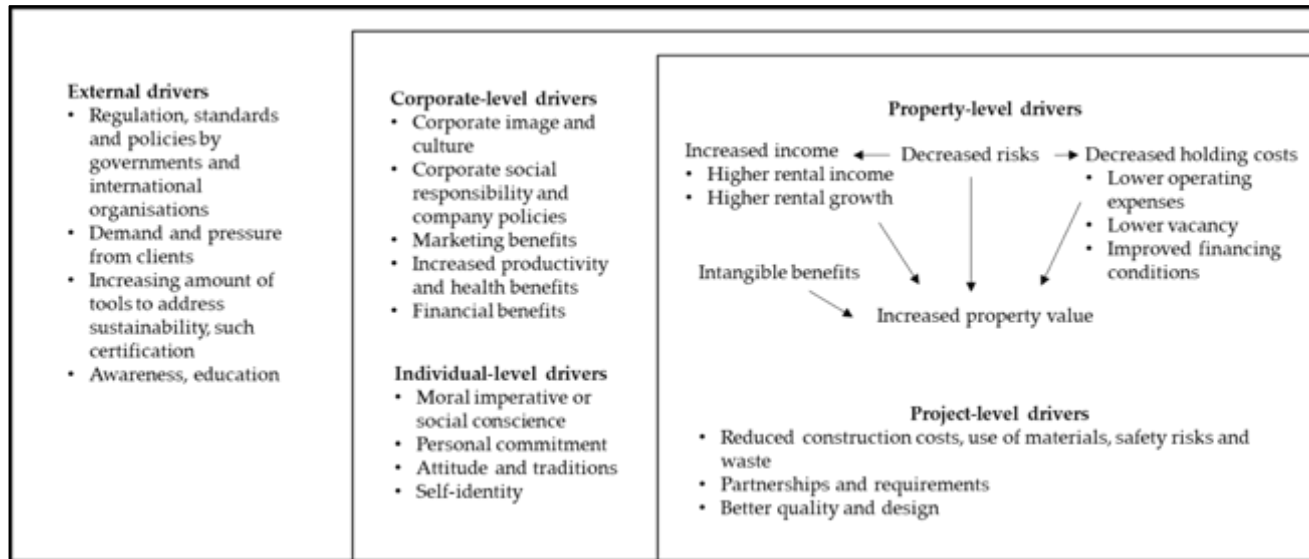
Aurinkovoimalan ja kiinteistön tuotto Helsingin keskustassa



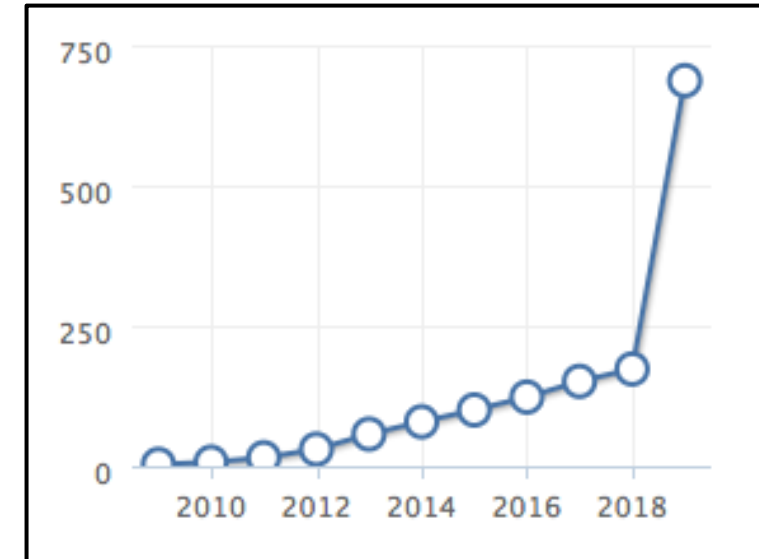
- Oheinen kuva havainnollistaa miten katolla sijaitsevan aurinkovoimalan taloudellinen tuotto on kehittynyt Helsingin keskustassa verrattuna asuin- ja toimitilakiinteistön tuottoihin.
 - Aurinkovoimalan taloudellinen tuotto on kasvanut voimakkaasti, koska investointikustannukset ovat laskeneet ja samalla sähkön kokonaishinta noussut. Samaan aikaan kiinteistöjen tuottovaatimukset ovat laskeneet.
- Tämä yhdistelmä on johtanut siihen, että itse energiainvestoinnin kannattavuus on suurempi kuin alla olevan kiinteistön. Mikäli energiainvestoinnin tuotto pääomitetaan kiinteistön tuottovaatimuksella niin energiainvestointi kasvattaa kiinteistön arvoa enemmän kuin mikä on investoinnin kustannus. Mitä suuremmaksi energiainvestoinnin ja tuottovaatimuksen ero kasvaa, sitä suurempi on arvonnousu suhteessa investointiin.
 - Jos aurinkovoimalan investointikustannus on 100 k€ ja vuotuisen tuotannon arvo 8 k€. Tuotanto nostaisi kiinteistön nettokassavirran arvoa 8 k€, koska hoitokulut vähentyisivät saman verran. Jos kiinteistön tuottovaatimus on 4%, niin kiinteistön arvo kasvaisi edellä olevan suoran pääomituskaavan mukaan $8k / 4\% = 200 \text{ k€}$.
- Oheinen esimerkki perustuu kiinteistöarvioinnin logiikkaan, eikä tätä ole välttämättä näytetty vielä toteen kiinteistömarkkinoilla, koska aihepiiri on uusi. Tutkimustulokset kuitenkin viittaavat siihen että näin tullaan toimimaan.

KIINTEISTÖNOMISTAJAN MOTIIVEJA KESTÄVYYTEEN

Motiiveja kestävyysinvestointeihin kiinteistönomistajan näkökulmasta¹



LEED ja BREEAM sertifioidut rakennukset Suomessa²



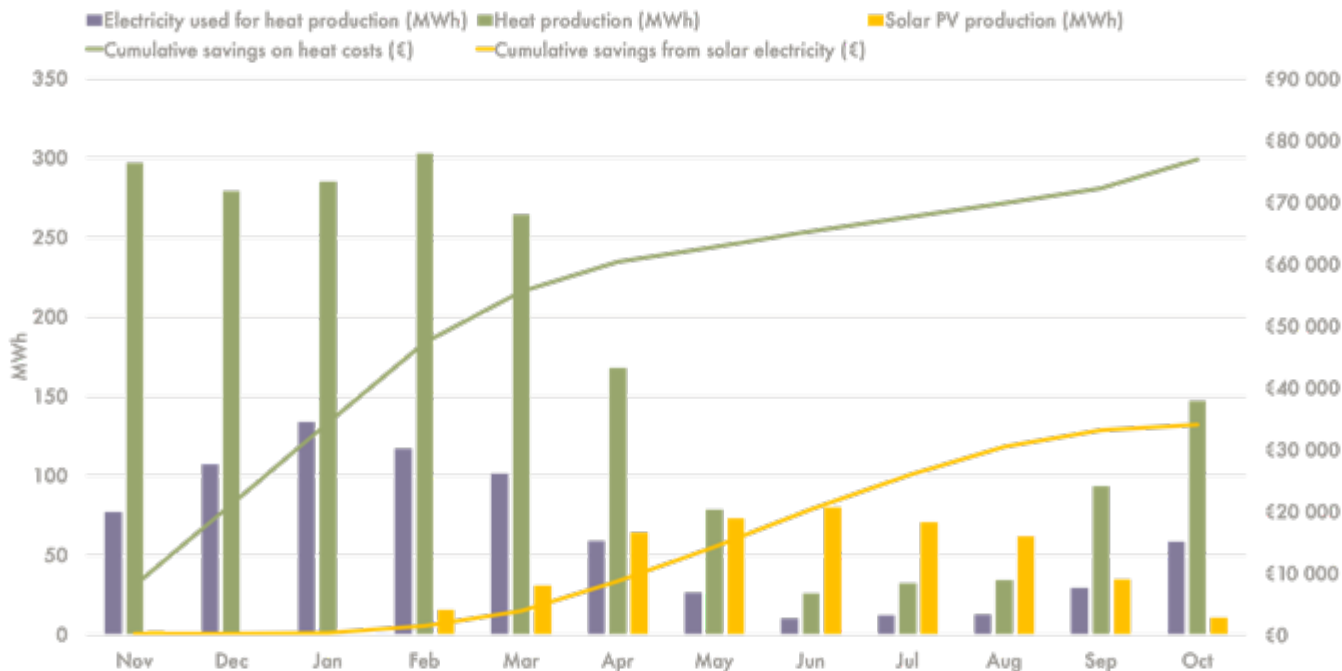
- Aiemman kirjallisuuden perusteella on näyttöä siitä, että kiinteistön omistaja hyötyy taloudellisesti panostuksista, jotka lisäävät kiinteistön kestävyyttä.
 - Kirjallisuus on vahvasti painottunut aihealueeltaan kiinteistöjen ympäristösertifikaatteihin (esim. LEED, BREEAM, Energy Star, Energy Performance Certificate) toimitiloissa (erityisesti toimistot) ja maantieteellisesti Yhdysvaltoihin.
- Kirjallisuuden perusteella ympäristösertifikaatit saattavat nostaa kiinteistön vuokria ja myyntihintoja sekä laskea vajaakäyttöä, hoitokuluja ja tuottovaatimuksia. Yhdessä nämä vaikuttavat positiivisesti kiinteistön arvoon.

1. Leskinen, N., Vimpari, J. & Junnila, S. (2019). A Review of the Financial Performance of Certified Properties. Under review at Sustainability.

2. Finland Green Building Council. (2020).

KIINTEISTÖKOHTAISEN ENERGIAANTUOTANNON VAIKUTUS KIINTEISTÖJEN ARVOON – CASE ENERGIAREMONTTI

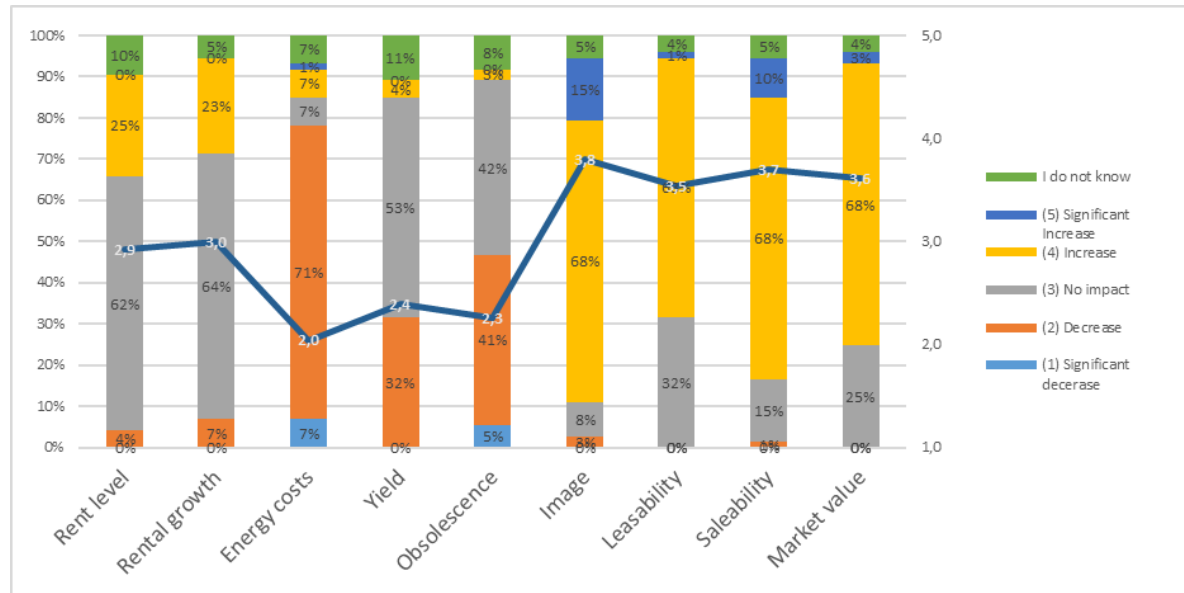
Energiainvestoinnin tuottamat säästöt (€) ja kiinteistön oma energiantuotanto (MWh) ensimmäisen toimintavuoden aikana



- Tapaustutkimuksen logistiikkakohteessa toteutettiin vuonna 2018 kattava energiaremontti, jossa kaukolämpö korvattiin lämpöpumpuilla ja lisäksi kohteeseen asennettiin aurinkopaneeleita.
- Investointi tuottaa kiinteistönomistajalle noin 110 k€ vuosittaisen säästön, josta 70 % johtuu lämpöpumpuista ja 30 % aurinkopaneeleista. Kun säästö päämitetaan kiinteistön arvoon alueen tuottovaatimuksella, kiinteistön arvo nousee 1,9 miljoonaa euroa.
- Energiantuotantojärjestelmän investointikustannus oli noin 1,5 miljoonaa euroa, joten omistaja saa heti 350 000 € hyödyn tehdystä investoinnista. Kun tätä verrataan perinteisiin teknologiaprojekteissa käytettyihin mittareihin, kuten yli 14 vuoden takaisinmaksuaikaan, investointi vaikuttaa erittäin houkuttelevalta kiinteistön kassavirran osana laskettuna.
- Tapaustutkimuksessa energiainvestoinnin tuotto (ROI) on 7,1 %. Kiinteistön arvonnousu ylittää energiainvestoinnin kustannukset, kun energiainvestoinnin tuotto ylittää kiinteistön tuoton, jolloin rationaalinen kiinteistönomistaja toteuttaa investoinnin.

KIINTEISTÖARVIOITSIJOIDEN NÄKEMYKSET KIINTEISTÖKOHTAISEEN ENERGIATUOTANTOON – CASE ENERGIAREMONTTI

Kiinteistökohtaisen energiantuotannon vaikutus kiinteistön arvonmäärityksessä käytetyn kassavirtalaskennan parametreihin (n=73)

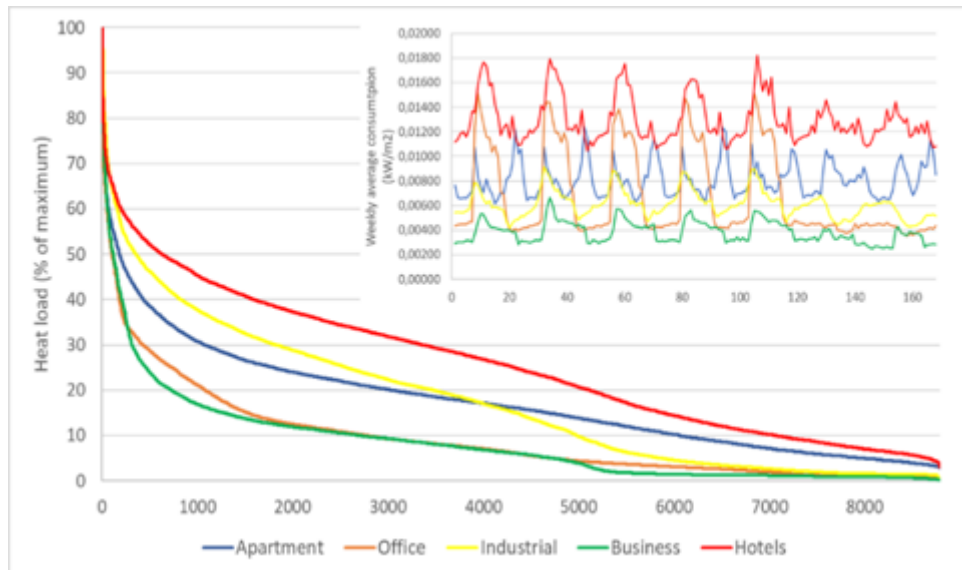


- Kiinteistöarvioitsijoille suunnatulla kyselyllä haluttiin selvittää onko kiinteistökohtaisella energiantuotannolla hoitokulujen laskun ja niiden pääomituksen lisäksi vaikutuksia myös kiinteistön vuokrattavuuteen, vuokratasoihin, vajaakäyttöasteisiin ja riskeihin. Kyselyyn vastasi 73 kiinteistöarvioitsijaa.
- Kyselytutkimuksessa kiinteistöarvioinnin ammattilaisia pyydettiin arvioimaan uusiutuvan kiinteistökohtaisen energiantuotannon (aurinkopaneelit ja maalämpö) vaikutusta kassavirran parametreihin 5-portaisella asteikolla (merkittävä vähennys – merkittävä lisäys).
- Arvioitsijoiden mielestä kiinteistökohtaisella energiantuotannolla on suurin positiivinen vaikutus kiinteistön maineeseen, hoitokuluihin ja myytävyyteen. Lisäksi nähtiin että vuokrattavuus paranee ja kiinteistön riskin vanhanaikaistua markkinoilla (*eng. obsolescence*) pitäisi pienentyä. Yli 70 % vastaajista näki, että kiinteistön arvo nousee kiinteistökohtaisen energiainvestoinnin myötä.
- Kyselytutkimuksen perusteella 40 % arvioitsijoista näki, että energianinvestoinnin myötä kiinteistön tuottovaatimuksen tulisi laskea ja 25 %, että vuokratason tulisi nousta. Kun laskeneiden hoitokulujen pääomituksen lisäksi kiinteistön kassavirrassa huomioidaan näiden parametrien muutokset, kiinteistön arvo nousee huomattavasti.

KIINTEISTÖKOHTAISEN LÄMPÖPUMPPURATKAISUN KANNATTAVUUS

- Tutkimuksessa, jossa tutkittiin maalämpöpumppujen kannattavuutta erityyppisissä uusissa kiinteistöissä, lähtökohtana oli, että kiinteistönomistajat tekevät energiaratkaisut rationaalisesti kiinteistöliiketoiminnan laskentatapoja hyödyntäen. Tarkasteltavat kiinteistöttyypit olivat asuinrakennus, toimisto, teollisuusrakennus ja kauppapaikkakiinteistö. Lämmitysjärjestelmä optimoitiin siten, että investoinnin nettonykyarvo (NPV) maksimoitiin. Tutkimuksessa hyödynnettiin todellista lämmönkulutusdataa. Kaukolämmön hintana käytettiin yhden suomalaisen kaukolämpöjärjestelmän hintaa, joka edustaa kaukolämmön keskiarvohintaa Suomessa.

Eri asiakastyypin kulutusprofiili (yläkuva, viikon keskiarvo) sekä eri kuluttajatyypin kulutuksen pysyvyyskäyrät



- Tulokset osoittavat, että lämpöpumppujärjestelmä on erittäin kannattava lämmitysjärjestelmä kaikissa tutkituissa kiinteistötyypeissä ja IRR-tuotot (*sisäinen korkokanta*) ovat houkuttelevia. Kun IRR-tuloksia verrataan eri kiinteistötyyppien tuottovaatimukseen (4,2-6,6 %) huomataan, että lämpöpumppuratkaisut ovat erittäin kannattavia kiinteistöille.
- Tulosten perusteella kannattavimmat lämpöpumppujärjestelmät ovat mitoitus teholtaan pieniä ja ne kattavat ainoastaan noin 30-44 % vuoden maksimilämmitystehosta. Kiinteistöjen kulutusprofiilin takia lämpöpumpuilla kuitenkin katetaan keskimäärin 93-96 % lämmitysenergian tarpeesta. Tulokset korostavat huippulämmön tuottamisen haasteen sekä tarpeen hinnoittelumallien kehittämiseksi.

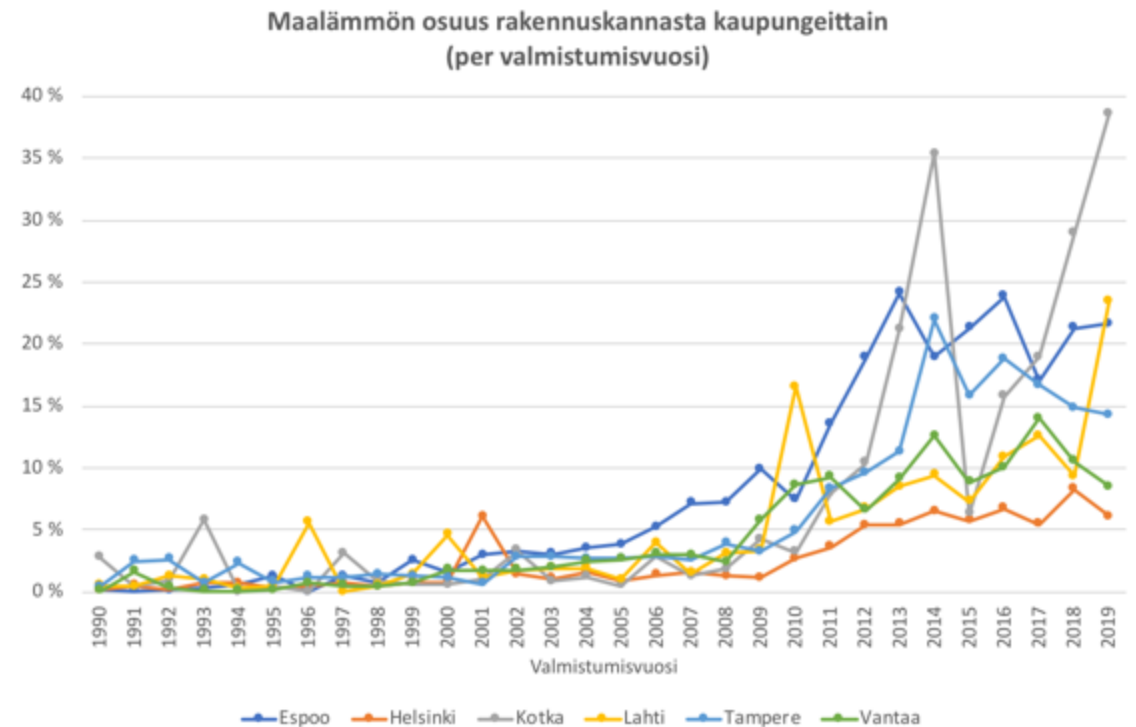
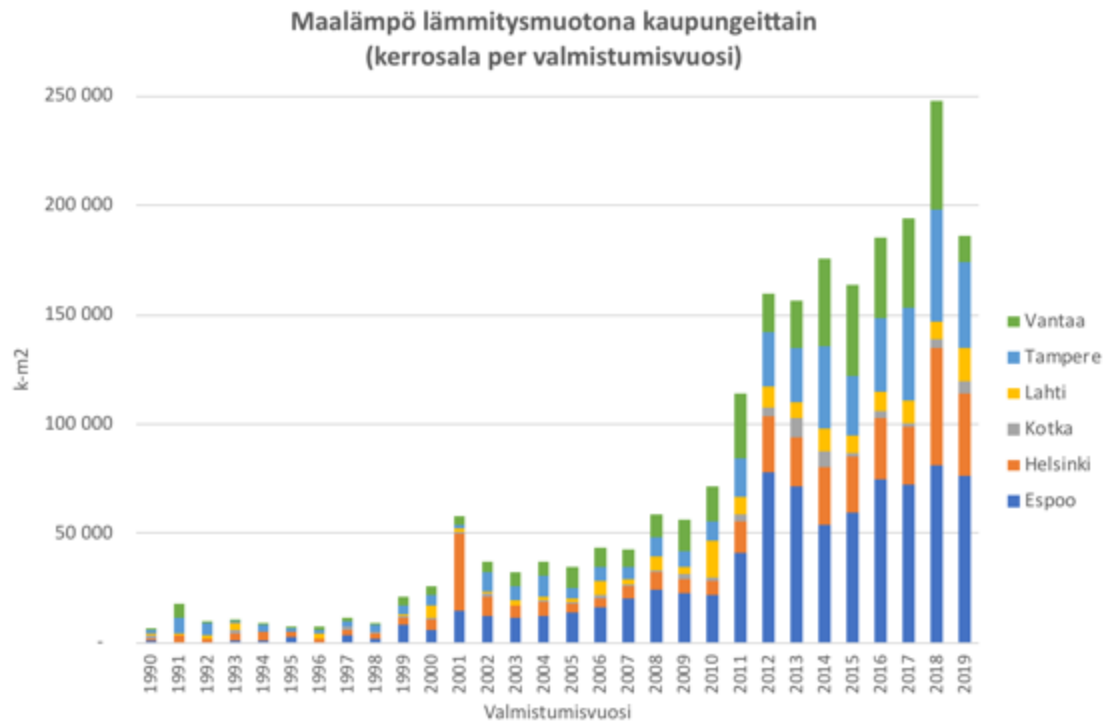
Optimoitu lämpöpumppu (LP)			
	IRR, %	LP koko, % maksimista	LP tuotanto, % maksimista
Asuinkiinteistö (tuottovaatimus 4,2%)	15,9 %	35,4%	95,3%
Toimisto (tuottovaatimus 6%)	13,1 %	29,5%	93,2%
Logistiikka (tuottovaatimus 6,6%)	14,8 %	43,8%	95,5%
Liikehuoneisto (tuottovaatimus 4,6%)	14,2 %	42,6%	96,5%

LÄMMITYSTAVAN KEHITTYMINEN ERI RAKENNUSTYYPEISSÄ JA KAUPUNGEISSA

KAUPUNKIKOHTAINEN AINEISTO

- Raporttia varten on kerätty kaupunkien rakennusvalvonnan ylläpitämä aineisto seuraavista kaupungeista (suluissa rakennusten yhteenlaskettu kerrosala):
 - Helsinki (49 500 000 k-m²)
 - Espoo (19 500 000 k-m²)
 - Vantaa (18 700 000 k-m²)
 - Tampere (18 100 000 k-m²)
 - Lahti (11 300 000 k-m²)
 - Kotka (6 200 000 k-m²)
- Aineisto sisältää rakennuskohtaisesti tiedot mm. kerrosalasta, lämmitystavasta, rakennustyypistä ja valmistumisvuodesta. Tämän avulla on pystytty vertailemaan lämmitystavan kehittymistä rakennusvuosittain eri rakennustyypeissä. 2019 vuoden data ei ole täysi vuosi, joten se ei ole vertailukelpoinen aikaisempiin vuosiin.
- Käytetty aineisto on tähän tarkoitukseen paras mitä on olemassa, mutta se saattaa sisältää virheellistä tietoa mm. lopullisesta lämmitystavasta, sillä rakennuskohtaiset tiedot perustuu alkuperäiseen rakennuslupaan, jossa voi olla jälkikäteen muuttunut lämmitystapa.
- Käytetty aineisto on julkista dataa mikä on saatavissa mm. kyseisten kaupunkien karttapalveluista.

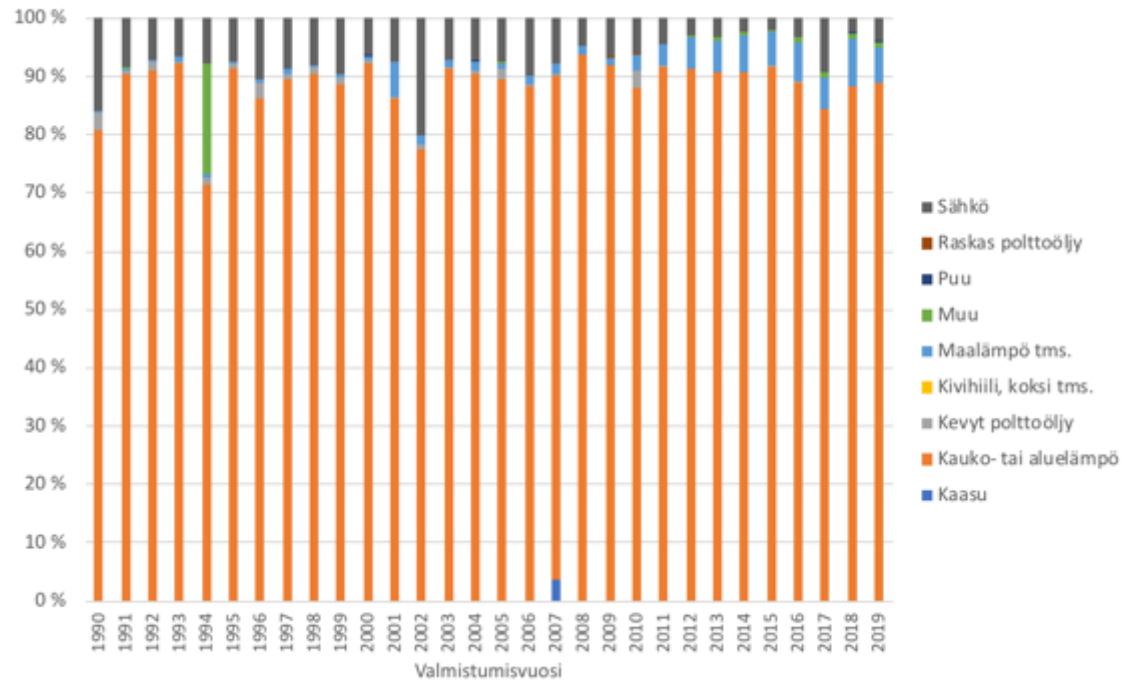
KAIKKI KAUPUNGIT



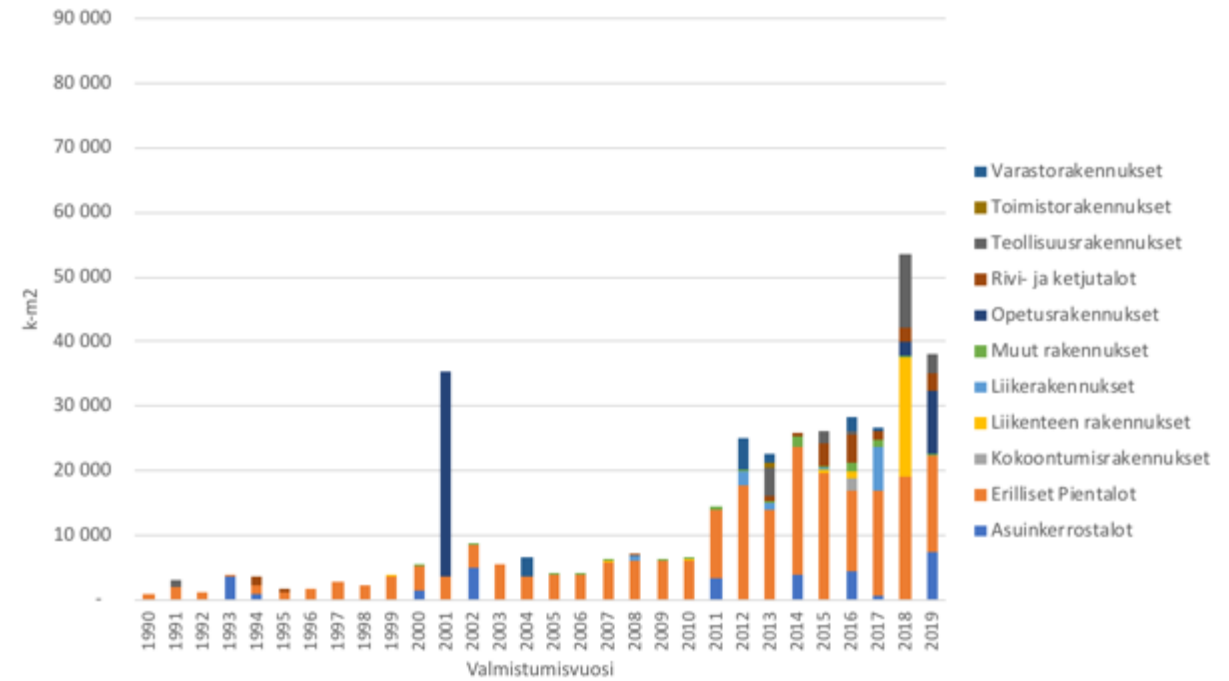
- Aineistoista näkee, että maalämmön osuus lämmitystapana on kehittynyt merkittävästi erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Toistaiseksi se on pääasiassa syrjäyttänyt sähkölämmitystä. Viime vuosien aikana maalämpöä on alkanut hyödyntää yhä useampi kiinteistötyyppi mukaan lukien erilaiset toimitilakiinteistöt.

HELSINKI

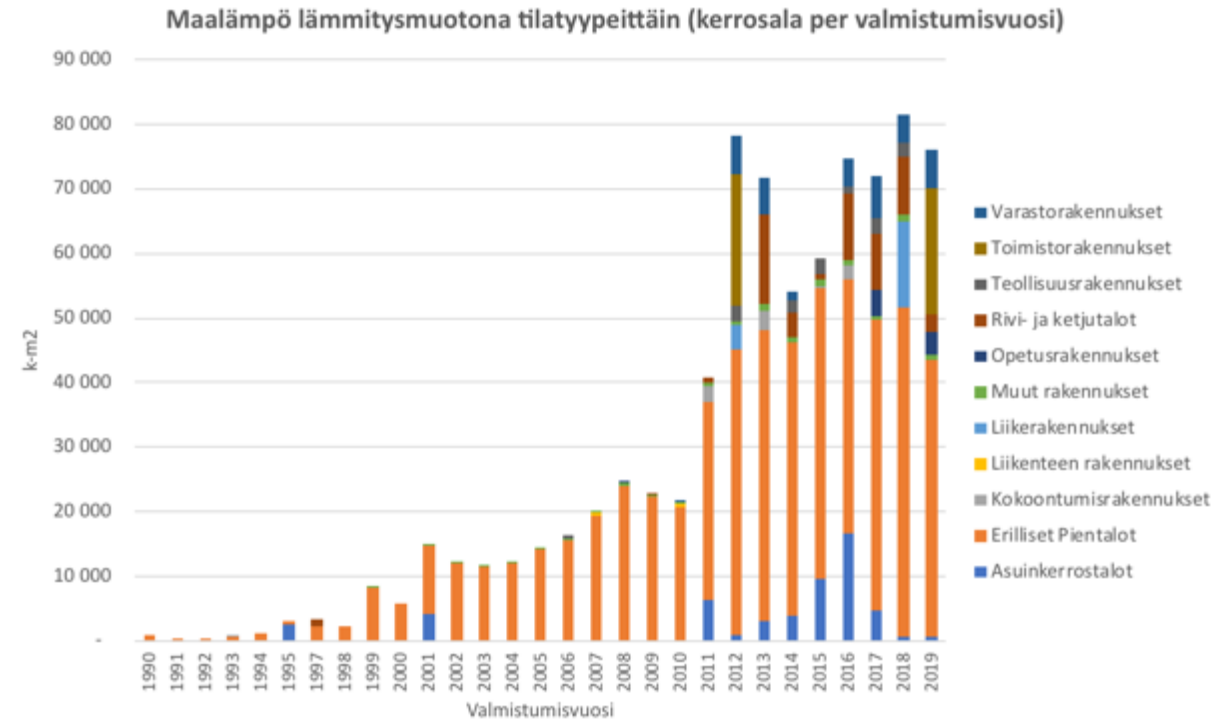
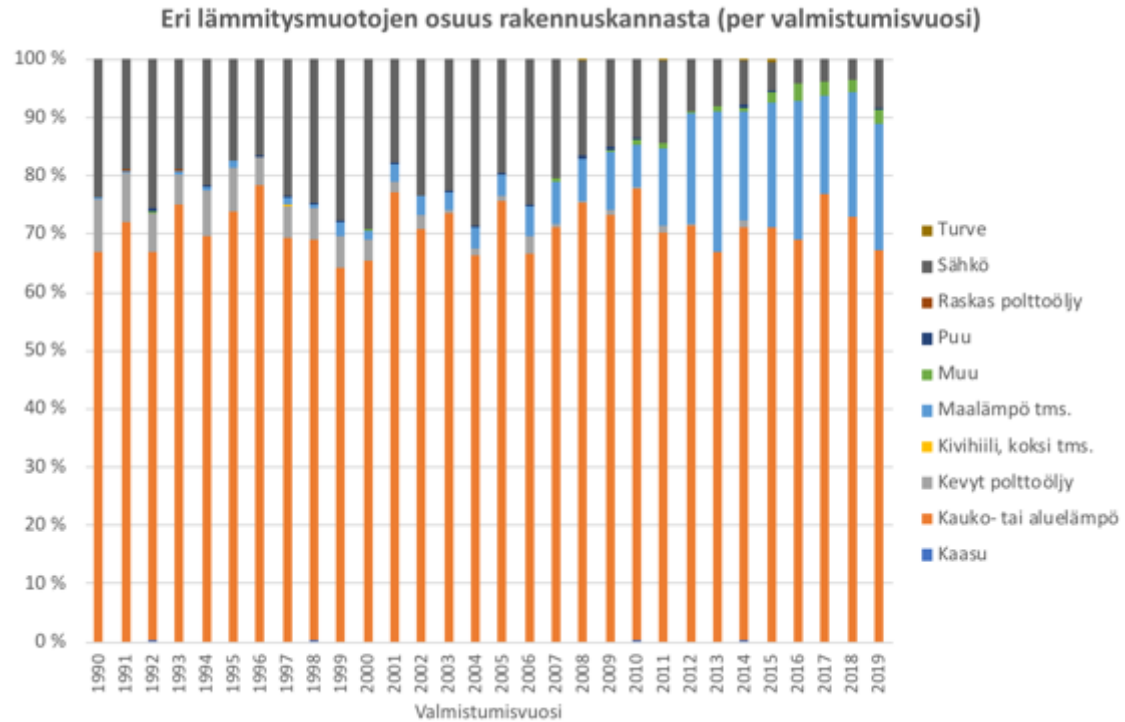
Eri lämmitysmuotojen osuus rakennuskannasta (per valmistumisvuosi)



Maalämpö lämmitysmuotona tilatyypeittäin (kerrosala per valmistumisvuosi)

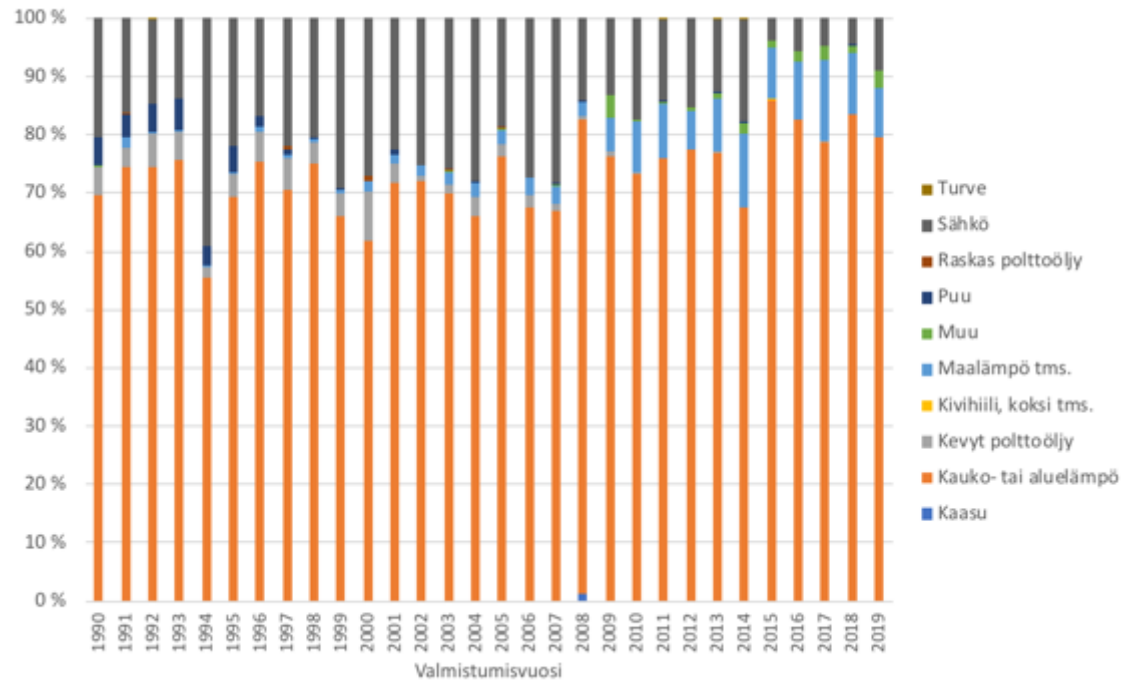


ESPOO

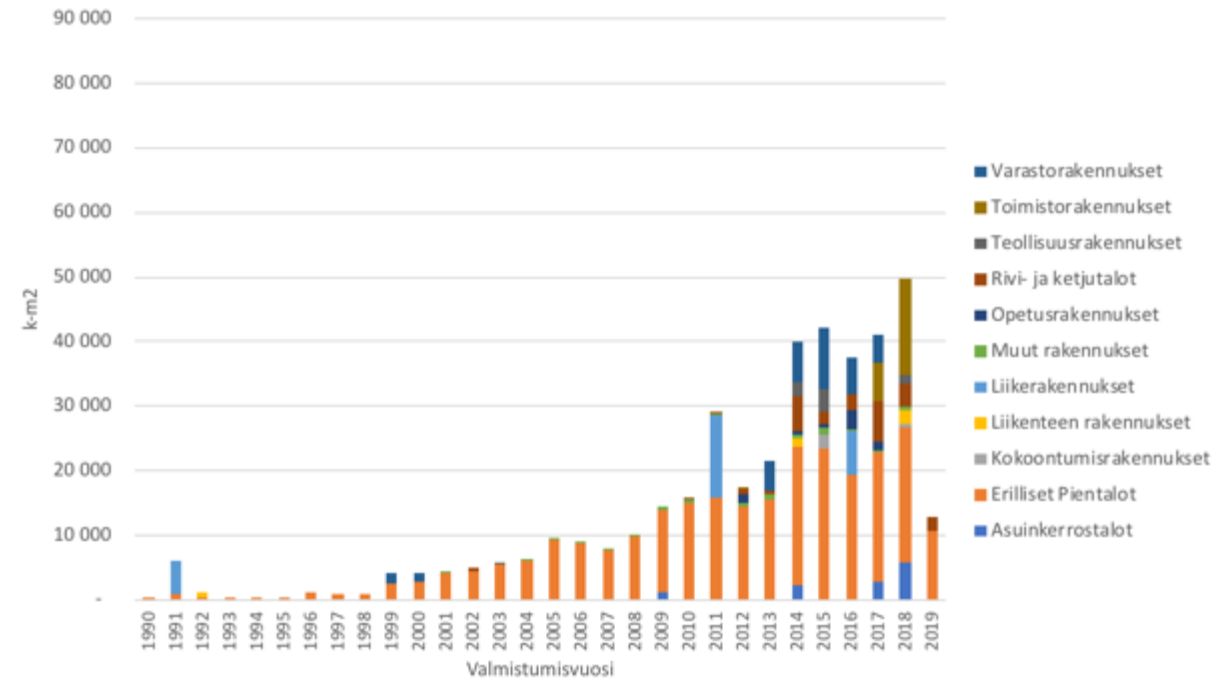


VANTAA

Eri lämmitysmuotojen osuus rakennuskannasta (per valmistumisvuosi)

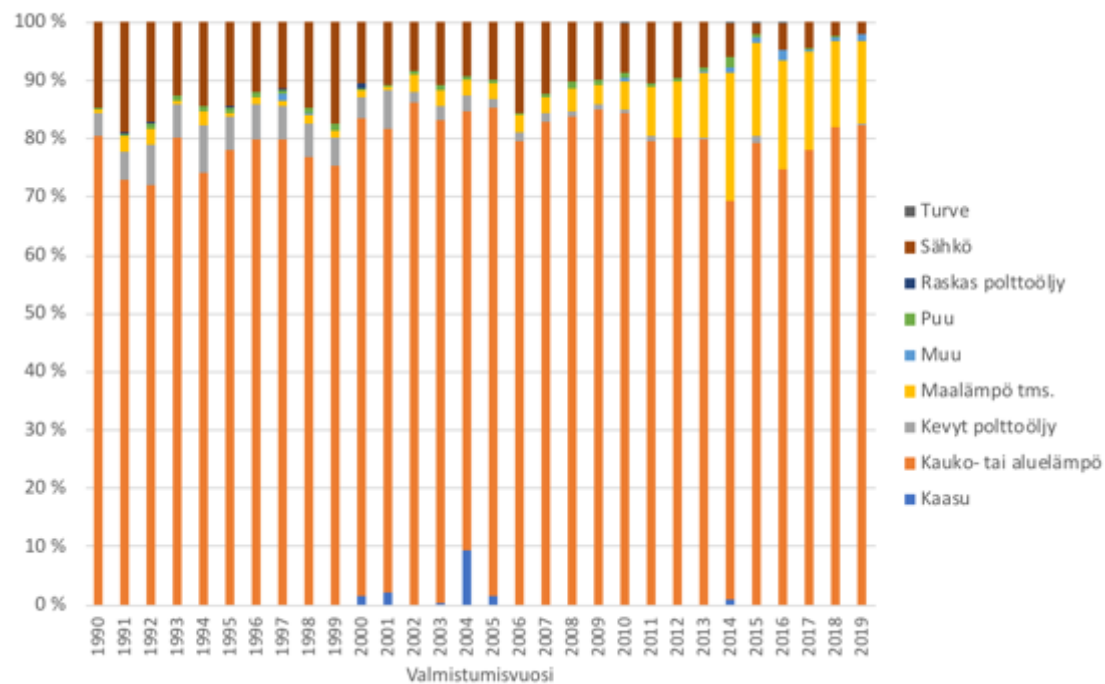


Maalämpö lämmitysmuotona tilatyypeittäin (kerrosala per valmistumisvuosi)

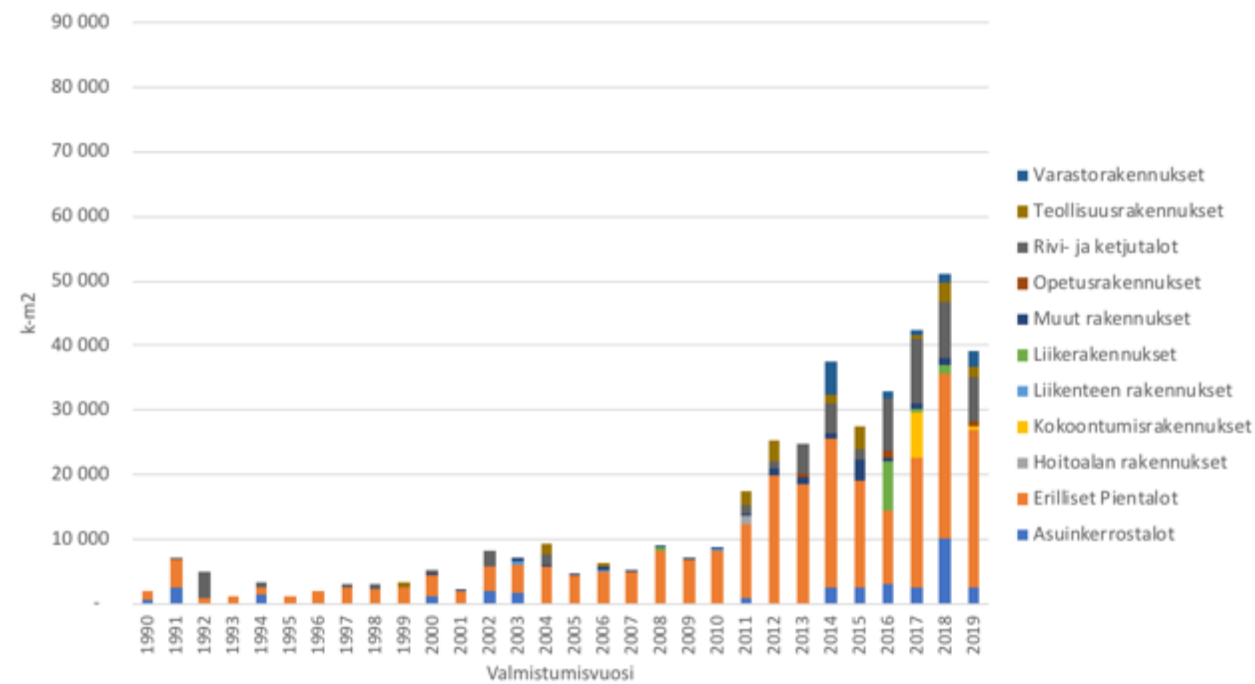


TAMPERE

Eri lämmitysmuotojen osuus rakennuskannasta (per valmistumisvuosi)

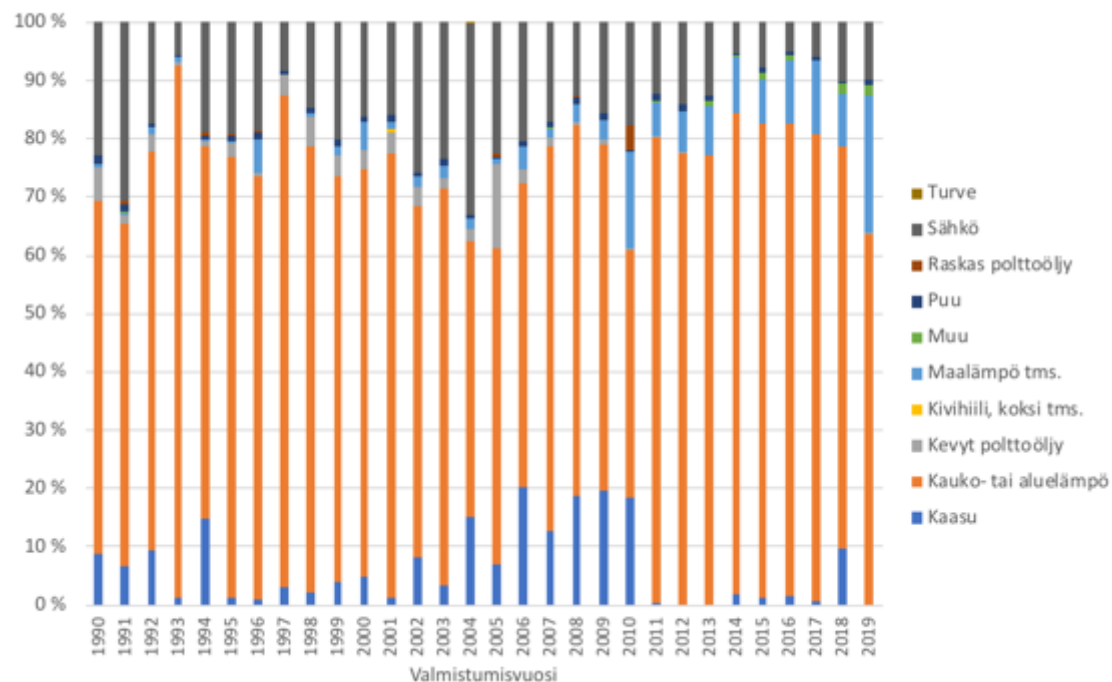


Maalämpö lämmitysmuotona tilatyypeittäin (kerrosala per valmistumisvuosi)

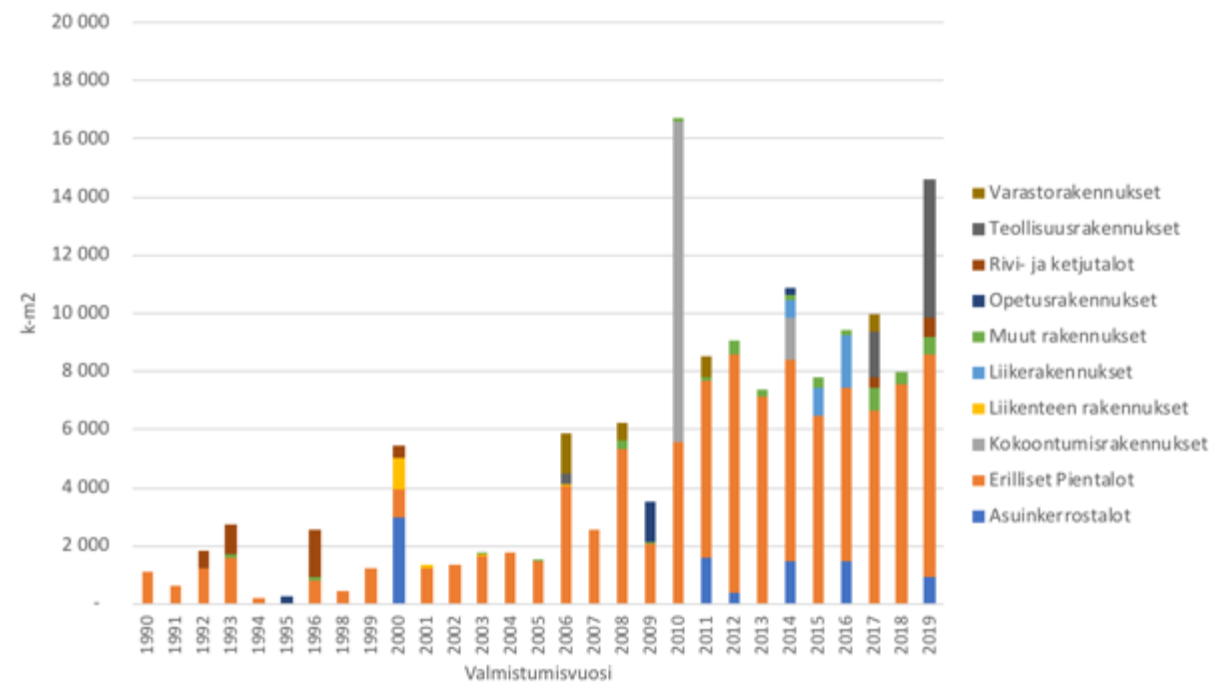


LAHTI

Eri lämmitysmuotojen osuus rakennuskannasta (per valmistumisvuosi)

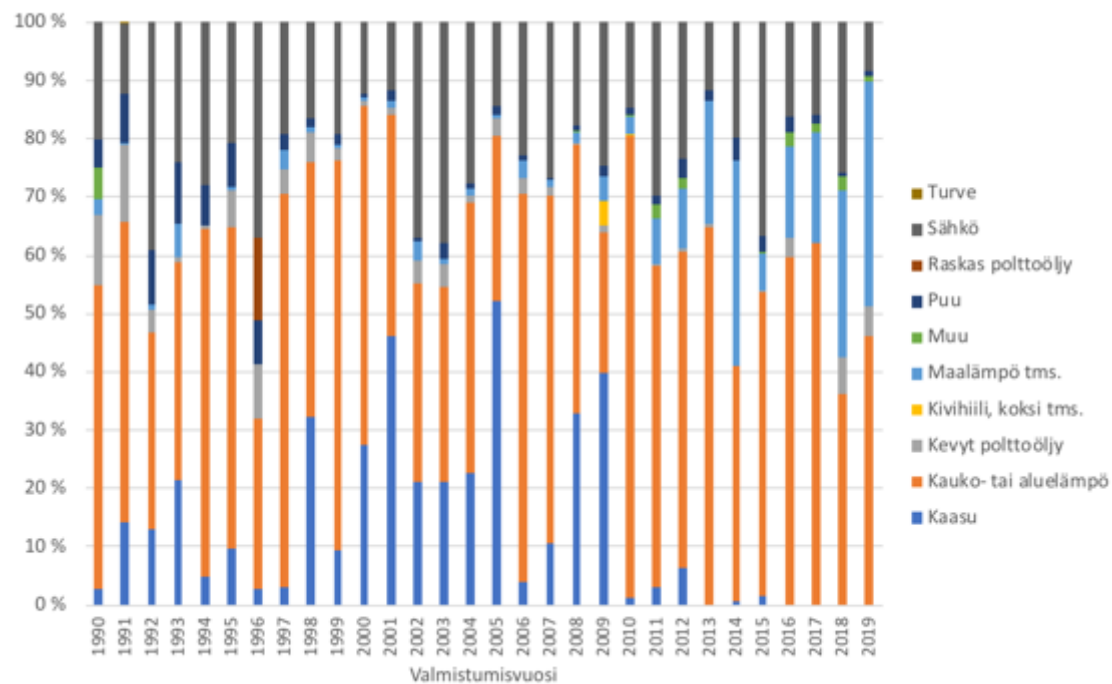


Maalämpö lämmitysmuotona tilatyypeittäin (kerrosala per valmistumisvuosi)

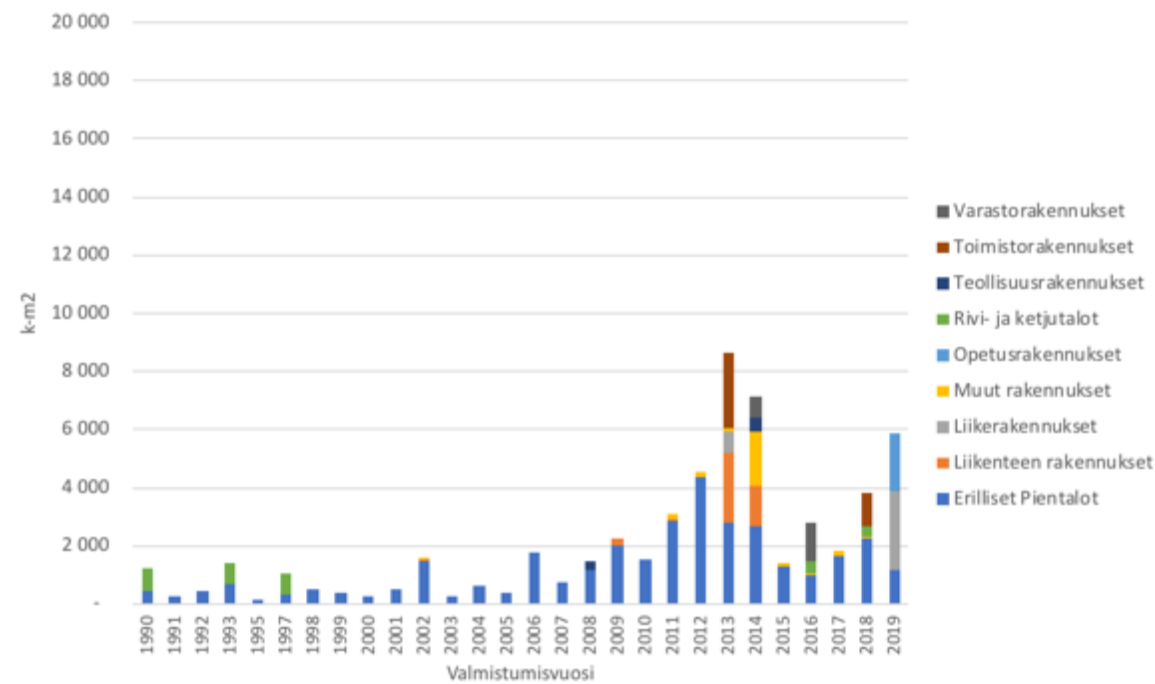


KOTKA

Eri lämmitysmuotojen osuus rakennuskannasta (per valmistumisvuosi)



Maalämpö lämmitysmuotona tilatyypeittäin (kerrosala per valmistumisvuosi)



HAASTATTELUT

HAASTATTELUT KIINTEISTÖNOMISTAJILLE

Haastatellaan ammattimaisia kiinteistöomistajia (yhteensä 12 haastattelua)

- Haastateltavien yritysten kiinteistöomaisuuden arvo on noin 20 miljardia euroa (vs. Suomen ammattimaisen kiinteistösijoitusmarkkinan koko on noin 70 miljardia euroa)

Selvitetään:

- mitkä ovat olleet merkittävimmät syyt kaukolämmöstä lähtemiselle
- mitä tekijöitä asiakas on arvostanut lämmitysjärjestelmän valinnassa
- minkälainen päätöksenstrategia on ollut energiainvestoinnissa

Kauppakeskus	Logistiikka / teollisuus
• Citycon • Mercada • Renor	• OP-kiinteistöt • SOK • Julius Tallberg-Kiinteistöt Oyj
Toimisto / koulurakennus	Asuinkiinteistö
• ACRE • Åbo Academin säätiö • eQ Hoivakiinteistöt	• SATO
Muita suuria kiinteistönomistajia	
• LähiTapiola • Isku-Yhtymä	

- Haastateltavien yritysten maalämpökohteita muun muassa: Useampia kauppakeskuksia (Lippulaiva, Kouvola Veturi, Porin Puuvilla), logistiikkakeskus Vantaalla, toimistorakennuksia, koulu- ja päiväkotirakennus, asuinrakennuksia, monitoimitiloja

KAUKOLÄMMÖN KILPAILUKYKY KIINTEISTÖKOHTAISTEN ENERGIRATKAISUJEN KANSSA – KIINTEISTÖNOMISTAJAN NÄKÖKULMA, SELVITYSTYÖ ENERGiateollisuus ry:lle

HAASTATTELUTEEMAT

Yrityksen energiasstrategia

Energiaremontti

= suurempi energiainvestointi, esimerkiksi lämmitysjärjestelmän vaihtaminen tms.

Näkemykset kaukolämpöalasta

- Minkälainen energiasstrategia yrityksellä on?
- Miten suuri merkitys energia-asioille on yrityksessänne? Esim. energiakustannusten osuus hoitokuluista? Seurataanko energiakustannuksia aktiivisesti?
- Miten energiaan liittyvät tehtävät ja investoinnit hoidetaan yrityksessä? Ulkoistetaanko, onko oma tiimi?
- Minkälainen päätöksentekoprosessi energiainvestoinneissa on?
- ...

- Mitä energiaremontissa tehtiin?
- Mitkä seikat käynnistivät energiaremontin?
- Kuka toteutti energiaremontin, minkälainen palvelumalli oli kyseessä? Kysyttiinkö kaukolämpöyhtiötä toteuttajaksi?
- Energiaratkaisun teknisiä ja taloudellisia tietoja
- Huomioitiinko muita tekijöitä investointipäätöstä tehdessä (arvo, imago, vuokrattavuus jne)
- ...

- Minkälaisena toimijana kaukolämpöala nähdään?
- Minkälaisia lisäpalveluita kaukolämpöyhtiöltä on tarjottu? Mitä olisi toivottu?
- Miten kaukolämpöala voisi huomioida asiakkaitaan paremmin?
- Mihin suuntaan kaukolämpöalaa tulisi kehittää?
- ...

Energiankulutukseen liittyvät vastuullisuustoimet ovat toimista sellaisia, jotka näkyvät myös viivan alla.

Response	Percentage
Doing a good job	70%

Frequency	Count
Daily	6
Weekly	4
Monthly	2
Never	1

Frequency	Count
Daily	4
Weekly	4
Monthly	2
Never	0

”Vastuullisuusasioissa energia-asiat
ovat se, joka näkyy suoraan viivan
alla”

ENERGIAKUSTANNUKSET

HOITOKULUISSA

Energiakustannukset muodostavat merkittävän osan kiinteistöjen hoitokuluista. Energiakustannusten osuus hoitokuluista vaihteli haastateltavien mukaan **25 - 40%**. Vaihtelu on suurta ja yksittäiset kiinteistöt voivat kuluttaa paljon energiaa kiinteistön käytöstä riippuen. Energiakustannusten yhteys kiinteistön arvoon ymmärrettiin ja tämä luo kiinteistönomistajalle taloudellisen motivaation vaikuttaa niihin.

$$\text{KIINTEISTÖN ARVO} = \frac{\text{VUOKRATUOTOT} - \text{HOITOKULUT}}{\text{TUOTTOVAATIMUS}}$$

Monet haastateltavat kertoivat että lämmitykseen liittyvät kustannukset ovat isoin yksittäinen kuluerä ja tämän takia etsitään keinoja sen pienentämiselle. Haastateltavat kokivat että ”helpot” energiansäästökeinit (kuten rakennustekniset keinot, automaatioon ja energiankulutukseen liittyvät keinot) on jo tehty ja nyt on tarve löytää lisäkeinoja energiakustannusten pienentämiselle. Energiakustannusten säästöillä haetaan pienempiä hoitokuluja, sillä koettiin, että vuokratuotot eivät nouse samassa suhteessa energiakustannusten kanssa.

Energia-asioiden hoitamiseen löytyy omaa osaamista (7/12) ja tämän lisäksi kaikissa yrityksissä hyödynnettiin ulkopuolista osaamista



Energiansäästötoimenpiteitä on tehty (12/12)



”Helpot keinot energiansäästöön on jo tehty”

”Energia-kustannuksiin menee noin 1€ per sekunti”

”Kulutamme vuositasolla noin 1TWh sähköä ja 0,5TWh lämpöä. Sähköstä itse tuotetaan noin 60%, lämmön kulutusta pyritään jatkuvasti vähentämään.”

ENERGIA- INVESTOINNISTA

Kiinteistökohtaisten energiaratkaisujen tarjoajat nähtiin erittäin aktiivisina kun taas kaukolämpöyritykset nähtiin passiivisina toimijoina. Kaukolämpöyrittäjä on toteuttajana yhdessä haastateltavista kohteista.

Kolmessa tapauksessa kaukolämmöllä tuotetaan lämmön huipputarve ja / tai lämpimän käyttöveden lämmitykseen tarvittava energia.

Kiinteistökohtaisten energiajärjestelmien investointimallit vaihtelee: energiayhtiö omistaa, toimittaja rahoittaa investoinnin, avaimet käteen ratkaisu, investoidaan itse. Valinta näiden välillä riippuu kiinteistönomistajan strategiasta.

Maalämpöjärjestelmän toimintavarmuutta pidettiin yleisesti hyvänä. Yksi haastateltava kertoi että lämpöpumppujärjestelmä oli mitoitettu liian pieneksi.

Energiaratkaisuissa kaukolämpöä käytettiin huippu- ja varalämmitysmuotona (3/12)



Maalämmön kannattavuus tarkistetaan myös muissa kiinteistöissä (7/12)



Lähes kaikki haastateltavat olivat tyytyväisiä kiinteistökohtaiseen energiajärjestelmään (maalämpö). Hyvän kokemuksen sekä alentuneiden energiakustannusten takia yritysten edustajat kertoivat että maalämmön mahdollisuuksia selvitetään myös muissa heidän omistamissaan kiinteistöissä.

"Konsultteja tulee käymään ja kertomaan mahdollisuuksista. He tekevät tutkimuksia ja tarjoavat ratkaisuja"

"Lämpöpumppujen toimintavarmuus ollut erittäin hyvä – toimintavarmuus jopa yllättänyt!"

"Lämpöpumppu-ratkaisulla saatiin myös jäähdytys"

"Kaukolämpöä ei kannata hankkia huipputehojen tuottajaksi – lämmityksen hinnasta 25% vaikka tuottaa vuoden energiasta 3%"

ENERGIA- INVESTOINNISTA

Kaikki haastateltavat korostivat että investointipäätöstä tehtäessä talous ratkaisee. Esimerkiksi omavaraisuuden nosto energian hankinnassa palautuu myös taloudellisuuteen sillä se suojaa energiakustannusten nousulta.

Hyvänä takaisinmaksuaikana investoinnille pidettiin noin 10 vuotta. Takaisinmaksuajan strategia vaihteli yrityksen sijoitusstrategian mukaan: jotkut kehittävät kiinteistöjä ja myyvät ne nopeasti eteenpäin, jotkut taas rakentavat yritystä ja sen kiinteistöjä ”seuraavalle sukupolvelle”.

Maalämpö nähtiin erityisen hyvänä lämmitysjärjestelmänä uusissa, rakenteilla olevissa kiinteistöissä, jolloin rakennus voidaan alusta alkaen rakentaa maalämpöjärjestelmää varten.

Usein mainitut kiinteistökohtaisen energiainvestoinnin tavoitteet olivat:

1. taloudellisuus,
2. ekologisuus ja omavaraisuus,
3. olla edelläkävijä

Kaikki haastateltavat eivät paljastaneet investointiin liittyviä parametreja. Haastateltavien mukaan investointilaskennassa on käytetty kaukolämmön hinnalle 2,5 - 5% vuosikorotusta. Lähtöarvoja myös herkisteltiin.

Haastateltavista 5/12 kertoi että heidän vuokralaiset ovat kiinnostuneita uusiutuvista energijärjestelmistä ja uskoivat sen vaikuttavan kohteen kiinnostavuuteen ja vuokrattavuuteen erityisesti ulkomaalaisten vuokralaisten osalta.

”Maalämpöjärjestelmän tuotto korkeampi kuin kiinteistön tuottovaatimus”

”Energia ratkaisut arvioidaan koko elinkaaren ajalta ja kannattavin vaihtoehto valitaan”

”Mitä enemmän parannetaan kohteiden energiatehokkuutta, sitä parempaa lainaa saadaan”

”Uuden energiainvestoinnin avulla saimme noin 500k€ energiakustannuksista pois vuositasolla”

”Kiinteistöllä koko imago noussut! Tämä tuo kilpailuetua muihin samantyyppisiin kiinteistöihin nähden”

HAASTATELTAVIEN NÄKEMYKSIÄ KAUKOLÄMPÖALASTA

Kaukolämmön hyvät ominaisuudet, kuten toimintavarmuus ja helppous tunnistettiin. Toisaalta lähes kaikki haastateltavat, joilla oli kokemusta myös lämpöpumpuista, sanoivat että lämpöpumppuratkaisut ovat toimineet hyvin.

Kiinteistöalan yrityksiä harmitti erityisesti kaukolämmön hinnoittelu. Lähes kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että kaukolämmön hinta on noussut ”koko ajan” eikä tähän nähty tapahtuvan muutosta. Osa haastateltavista sanoi että vaikka energiamaksun nousu on joissain kaukolämpöjärjestelmässä pysynyt maltillisena, niin perusmaksua on nostettu. Haastateltavat näkivät, että hintaa nostavia tekijöitä on muun muassa energiaverot ja tämän lisäksi kaukolämpöverkon kunnossapito vaatii kustannuksia.

Kaukolämpöyritysten sanottiin olevan passiivinen toimija asiakkaan suuntaan. Monessa haastattelussa tuli esiin että kontaktointi tapahtuu lähinnä asiakkaan puolelta (jos laskun lähettämistä ei huomioida). Osa haastateltavista kuitenkin näkivät että kaukolämpöyritykset ovat aktivoituneet asiakkaan suuntaan viimeisen vuoden aikana.

Kaukolämpöyritykset nähtiin passiivisena toimijana (11/12)



Haastateltava kertoi että yhteys heidän yrityksen ja kaukolämpöyrityksen välillä kulkee pääosin asiakkaan toimesta (12/12)



Haastateltava mainitsi, että kaukolämmön hinnoittelu hiertää (12/12)



”Kaukolämpö on huoltovapaa, tuttu ja turvallinen”

”Teimme ratkaisun hyvässä hengessä paikallisen kaukolämpöyhtiön kanssa”

”Maalämpöinvestoinnin jälkeen kerroimme asiasta kaukolämpöyritykselle. He nostivat kädet pystyyn ja sanoivat että eivät pysty kilpailemaan ratkaisun kanssa.”

”Päätöksestämme kerrottuamme kaukolämpöyhtiö ’mökötti’ ja sanoi että ’ette kai te tee tällaista ratkaisua’.”

KAUKOLÄMPÖ- TOIMIALAN TULISI KESKITTYÄ...

Kaukolämpöjärjestelmä itsessään nähtiin hyvänä järjestelmänä ja sen ”alasajoa” ei missään nimessä toivota. Haastateltavat ennustivat, että kaukolämpötoimiala on kovissa haasteissa lähitulevaisuudessa muun muassa päästötavoitteiden kanssa.

Kiinteistönomistajat eivät ensisijaisesti halua ruveta energiantuottajaksi mutta vaihtoehtoa ei nähty. Yhden haastateltavan sanoin:

”Meille ei ole itseisarvo että alamme energiantuottajaksi, emme haluaisi ryhtyä tähän. Energiantuottajana otamme riskiä – riskin todennäköisyys on pieni mutta toteutuessaan vahingot voivat olla suuria.”

Haastateltavat toivoivat, että alaa kehitettäisiin yhdessä asiakkaan kanssa. Lisäksi toiveena oli, että kaukolämpöyrityksen ensisijainen tavoite ei olisi mahdollisimman suuren energiamäärän myyminen vaan he yhdessä osallistuisivat energiansäästötalkoihin asiakkaan kanssa.

Haastateltavilta tuli monia ideoita joissa toivottiin kaukolämpötoimialan kehittyvän:

- Aktiivisuutta asiakkaan suuntaan, palvelukyky ja -halu
- Kokonaispalveluja asiakkaille energian osalta, esim. energiatehokkuuspalvelut, LTO-ratkaisut
- Hinnoittelun kehitystä
- Mitoitustehon tarkastukset ja täten perumaksun tason tarkistaminen
- Hajautetun energiantuotannon ja hybridiratkaisujen tarjonta
- Kysyntäjouston/kulutusjouston kehittäminen
- Kaksisuuntainen kaukolämpö siten että olisi kannattava asiakkaalle

Uusiutuva kaukolämpö oli tuotteena tuttu kolmelle haastateltavista (korvamerkitty uusiutuva kaukolämpö lisäkustannuksella). Tuotteena tämä ei kiinnostanut monia haastateltavia yrityksiä sillä vastuullisuuden lisäksi yritykset haluavat taloudellisia energiaratkaisuja.

Kaikki haastateltavat toivat esiin sen, että kaukolämmön hinnoittelu kiristää. Kaukolämmön hinnan nähtiin nousevan. Hinnoitteluun toivottiin

- Ennustettavuutta, läpinäkyvyyttä
- Perusmaksun uudistamista
- Isoille asiakkaille joustavampaa hinnoittelua
- Hinnoittelumalleja hybridijärjestelmille

TIIVISTELMÄ JA SUOSITUKSET (1/2)

- Maalämmön osuus lämmitystapana on kasvanut merkittävästi viimeisen 10 vuoden aikana Suomessa ja viime vuosien aikana yhä useampi eri kiinteistötyyppi on investoinut maalämpöön.
- Kiinteistökohtaisten energiantuotantoinvestointien kannattavuus on monissa tapauksissa korkeampi kuin kiinteistösijoitusten tuotto. Energiakustannukset muodostavat 30-50% kiinteistön hoitokuluista ja 2000-luvulla energiakustannukset ovat nousseet 2-3 kertaa nopeammin kuin elinkustannusindeksi, mihin vuokrat ovat sidottu.
- Kiinteistöjen tuottovaatimukset vaihtelevat kaupungeittain ja tämän takia esimerkiksi kiinteistökohtaisen energiainvestoinnin kannattavuus Helsingissä saattaa merkittävästi poiketa vastaavasta investoinnista Jyväskylässä. Samalla luonnollisesti maalämpöjärjestelmän kilpailukykyyn vaikuttaa kyseisen kaupungin kaukolämmön hinta.
- Kiinteistöarvioitsijoiden mielestä kiinteistökohtainen energiantuotanto vaikuttaa positiivisesti kiinteistön vuokrattavuuteen, imagoon ja kiinteistön arvoon. Yleisesti ympäristöasioiden merkitys kiinteistönomistajien päätöksentekoon on kasvamassa.
- Yllä mainitut seikat tekevät kiinteistökohtaisista energiajärjestelmistä houkuttelevia kiinteistönomistajien näkökulmasta.

TIIVISTELMÄ JA SUOSITUKSET (2/2)

- Kiinteistönomistajille tehtyjen haastattelujen mukaan:
 - Monet ammattimaiset kiinteistönomistajat ovat päivittäneet vastuullisuusstrategiaansa ja energiaan liittyvät teemat ovat näissä tärkeässä roolissa.
 - Monet haastateltavat kertoivat että lämmitykseen liittyvät kustannukset ovat isoin yksittäinen kuluerä ja tämän takia etsitään keinoja sen pienentämiselle
 - Kiinteistökohtaisten energiaratkaisujen tarjoajat nähtiin erittäin aktiivisina kun taas kaukolämpöyritykset nähtiin passiivisina toimijoina
 - Lähes kaikki haastateltavat olivat tyytyväisiä kiinteistökohtaiseen energajärjestelmään (maalämpö). Hyvän kokemuksen sekä alentuneiden energiakustannusten takia yritysten edustajat kertoivat että maalämmön mahdollisuuksia selvitetään myös muissa heidän omistamissaan kiinteistöissä
 - Kiinteistönomistajat tunnistavat kaukolämmön hyvät ominaisuudet kuten toimintavarmuuden ja helppouden. Haastateltavia harmitti erityisesti kaukolämmön hinnoittelu. Lähes kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että kaukolämmön hinta on noussut ”koko ajan” eikä tähän nähty tapahtuvan muutosta
- Pysyäkseen kilpailukykyisenä ja kiinnostavana lämmitysjärjestelmänä, kaukolämpöyritysten tulisi ensisijaisesti
 - Parantaa **asiakaskontaktointia**, pysyä aktiivisena asiakkaan suuntaan ja kehittää toimialaa yhdessä asiakkaan kanssa
 - Kehittää **hinnoittelua** eri asiakastyypit huomiden, muun muassa hybridiasiakkaille
 - Kehittää ja tarjota **kokonaispalveluja** asiakkaille energian osalta, esim. energiatehokkuuspalvelut, LTO-ratkaisut