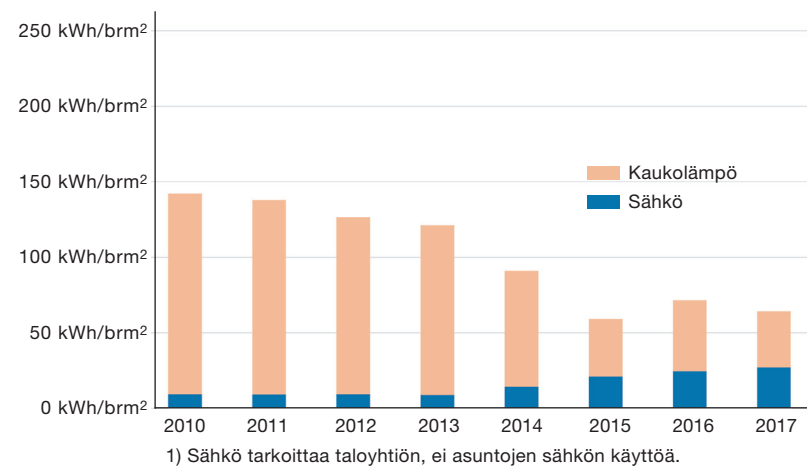


# AS OY POHJOLANKATU 18-20 SÄHKÖN<sup>1)</sup> JA LÄMMÖN OMINAISKULUTUS (kWh/brm<sup>2</sup>) 2010-2017



## TALOYHTIÖN KOKEMUKSIA

Pertti Vesterinen on saanut paljon aikaan As Oy Tampereen Pohjolankatu 18-20 puheenjohtajana niin taloyhtiön kuin laajemmastakin näkökulmasta. Taloyhtiössä on kokeilussa monia energiatehokkuutta parantavia järjestelmiä. Eri vaiheiden jälkeen on otettu käyttöön poistoilman lämmöntalteenotto, maalämpö, lämmöntalteenotto taloyhtiön jätevedestä, aurinkolämpö- ja aurinkosähköpaneelit, yleistilojen LED-valot, asuntojen jäähditys maaviileällä ja kaksisuuntainen kaukolämpöliittymä, joka mahdollistaa taloyhtiölle lämmön myynnin kaukolämpöverkkoon. Pertti Vesterinen on paras kertomaan, miten tämä kaikki on onnistunut.

Remonttien ensimmäinen vaihe valmistui heinäkuussa 2014. Lämmöntalteenotto poistoilmasta oli hyvä ratkaisu. Kaukolämmön kulutus putosi yli 70 % ja rahallinen säästö oli yli 50 %.

EU-GUGLEn toinen vaihe valmistui joulukuussa 2017. Mukaan tuli maalämpö, jonka tuottoarvio on 140 MWh vuodessa, aurinkosähköpaneelit, jotka tuottavat sähköä noin 17 MWh vuodessa ja LTO-jätevedestä – ensimmäisenä taloyhtiönä Tampereella – vuosituottoarvio 45 MWh.

Ennen viimeistä remonttia poistoilmalämpöpumppu oli käynyt vain 40 % ajastaan. Pumppu oli tuottanut 270 MWh/v. Käyntiaikaa pidentämällä 80 %:iin olisi kaukolämpöyhtiölle lisää lämpöä myytäväksi 270 MWh/v, elleivät muut rajoitukset estä sitä.

Sisäilman viilennys maaviileällä on erinomainen ratkaisu ikääntyville ihmisille lämpiminä kesäpäivinä.

Maapallolla on energiaa runsaasti, kun se osataan ottaa talteen kannattavasti. Taloyhtiömme on oiva esimerkki siitä. Tuottamamme ylimääräisen energian myymme kaukolämpöverkkoon ensimmäisenä taloyhtiönä Suomessa, Euroopassa ja kenties koko maailmassa.

Taloyhtiössämme on vierailut yli 700 henkilöä katsomassa energiatehokkaita laitteitamme. Hyvää sanomaa on helppo viedä eteenpäin. Uskomme taloyhtiömme olevan hyvänä esimerkkinä muille taloyhtiöille.

Taloyhtiömme on ollut yli 50 kertaa lehdistössä tämän asian tiimoilta. Olen itse käynyt pitämässä esitelmää talostamme monilla paikkakunnilla ja erilaisissa tilaisuuksissa.

# As Oy POHJOLANKATU 18-20

## – KAIKKI LÄMPÖ TALTEEN, ENERGIAA AURINGOSTA



Asunto Oy Pohjolankatu 18-20  
Pohjolankatu 18-20, 33500 Tampere

Pohjolankatu 18-20 numeroina

Kiinteistö valmistunut	1980
Kerrosala	4 117 m <sup>2</sup>
Asuinhuoneistoja	54 kpl



EU-GUGLE stands for "European cities serving as Green Urban Gate towards Leadership in sustainable Energy" and is funded under the 7<sup>th</sup> Framework Programme for Research and Technological Innovation. It is co-ordinated by CENER, Spain's National Centre for Renewable Energies.





MITÄ ENERGIATEHOKKUUSTOIMIA ON TEHTY?

Energiakorjaukset ennen EU-GUGLEa

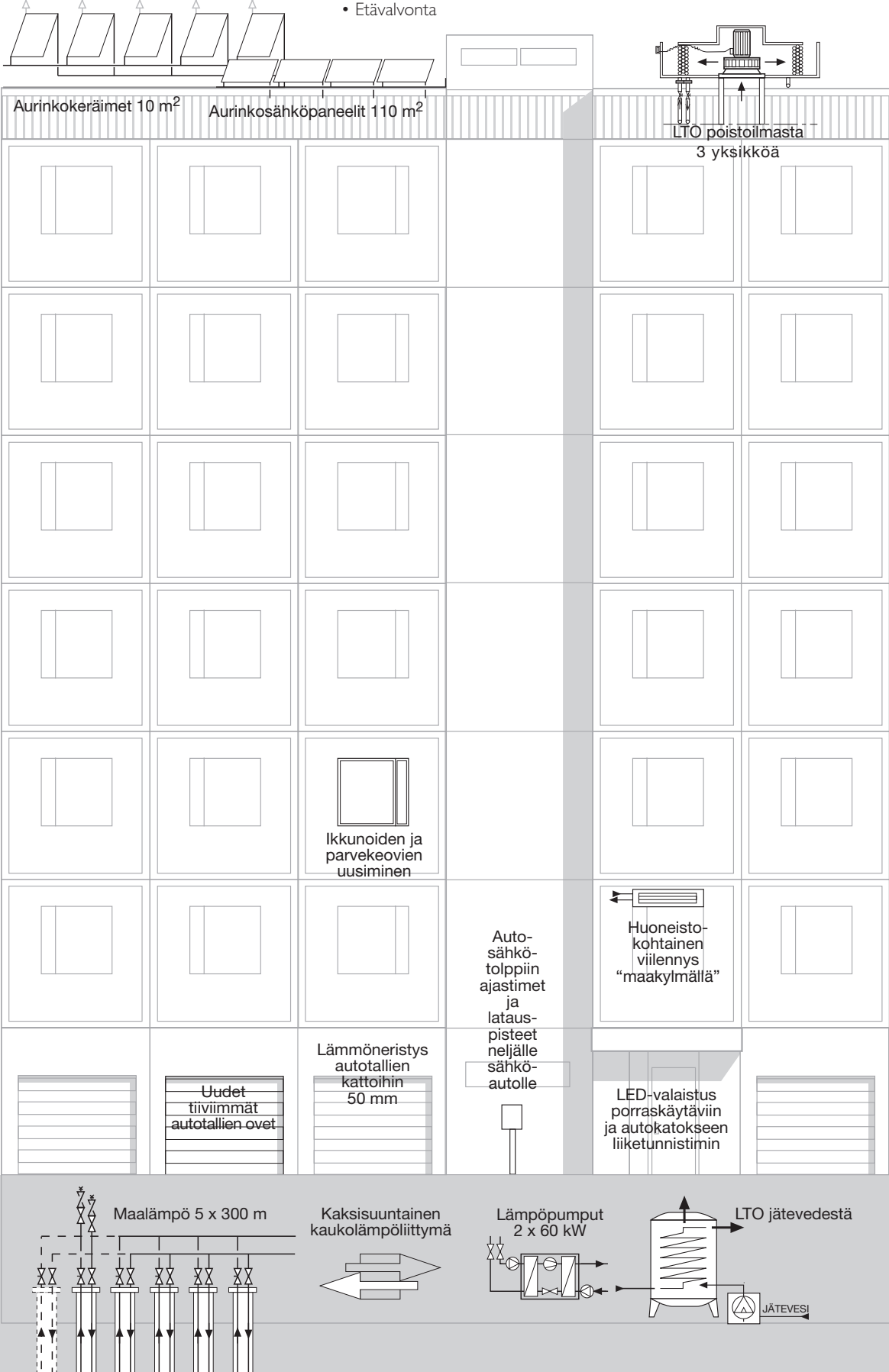
- Lämmönvaihtimien uusiminen 1999
- Ikkunoiden ja parvekeovien uusiminen 2010
- Patteriventtiilien ja termostaattien vaihto 2010
- Patteriverkoston säätö 2010
- Ilmastoinnin säätö 2010
- Parvekkeiden kaidelasien uusiminen 2012
- Parvekelasit loppuihin ikkunoihin yhteistarjouksella 2012

EU-GUGLE -energiakorjaukset 2014

- Lämmön talteenotto poistoilmasta
- Lämmönvaihtimien uusiminen
- Aurinkolämpökeräimet 10 m²
- Autotallien ovien (8 kpl) uusiminen
- Lämmöneristeen lisäys autotallien kattoihin 50 mm
- Ikkunoiden uusiminen liikesiipeen
- LED-valaistus porraskäytäviin ja autokatokseen liiketunnistimin
- Vakiopaineventtiilit kaikkiin hanoihin
- Etävalvonta

...ja 2017

- Maalämpö
- LTO-jätevedestä
- Huoneistokohtainen viilennys
- Aurinkosähköpaneelit
- Kaksisuuntainen kaukolämpö: taloyhtiö voi myydä kesällä ylimääräisen itse tuottamansa lämpöenergiansa kauko-lämpölaitokselle

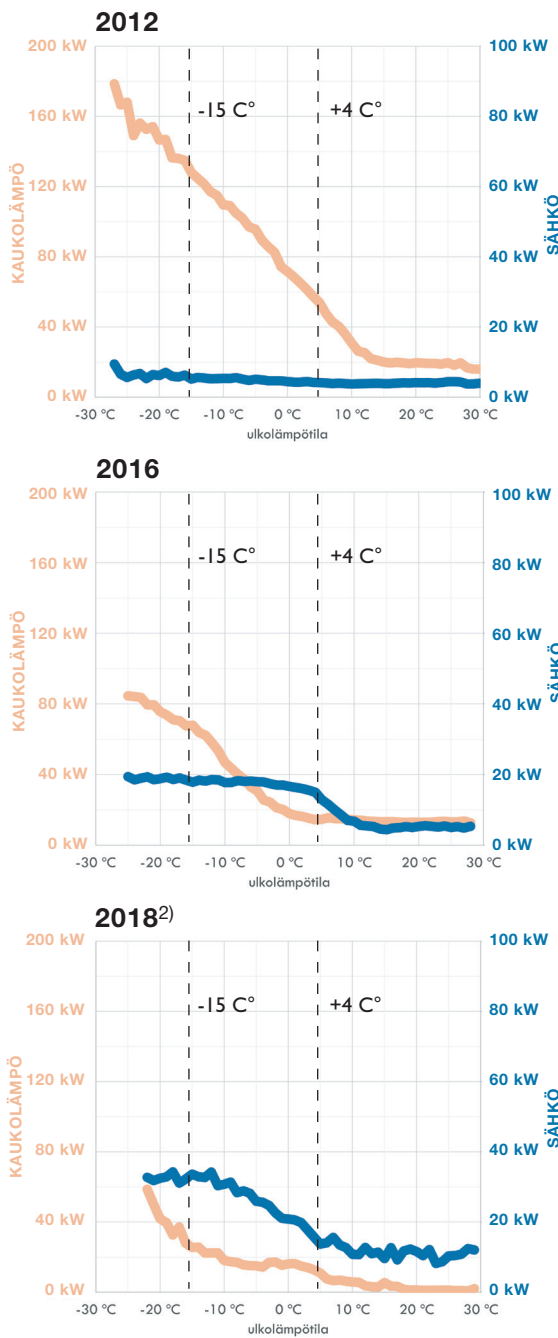


POHJOLANKATU 18-20

LÄMMÖN JA SÄHKÖN<sup>1)</sup> KESKITEHO ULKOLÄMPÖ-TILASTA RIIPPUVAISENA

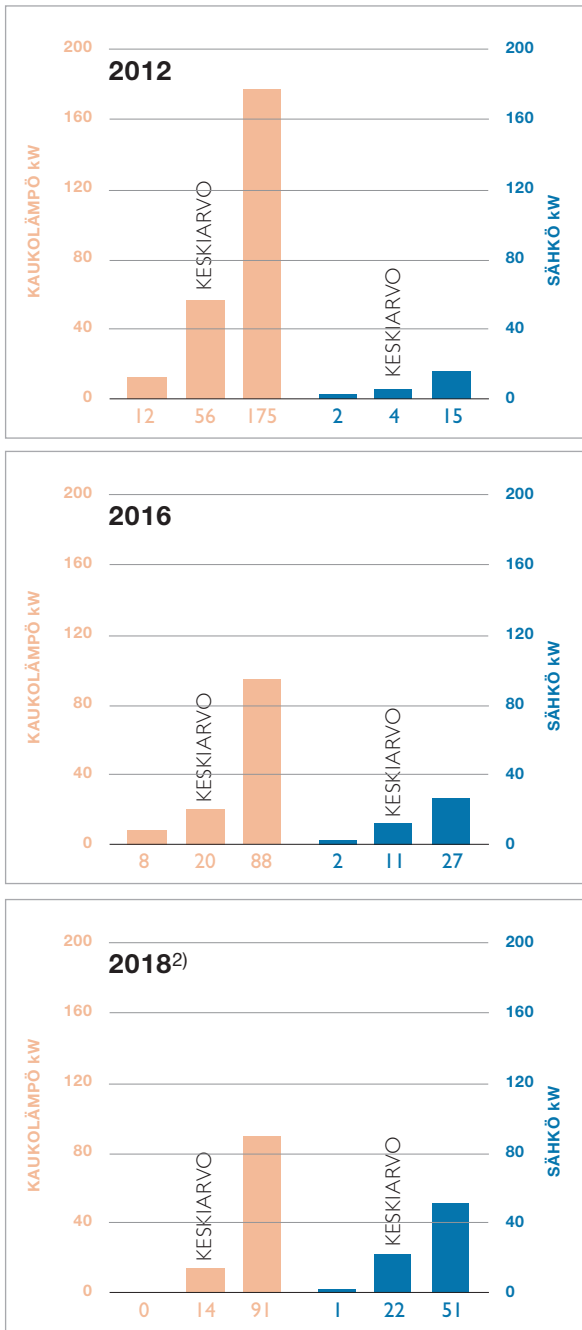
1) Sähkö tarkoittaa taloyhtiön, ei asuntojen sähkön käyttöä.

Tampereen pitkän ajan vuoden keskilämpötila on +4 C°.



LÄMMÖN JA SÄHKÖN<sup>1)</sup> VUODEN MINIMI-, KESKI- JA MAKSIMITEHO

Vuoden tuntitehojen minimi- ja maksimiarvo on laskettu vuoden 20 alhaisimman ja 20 korkeimman arvon keskiarvoista.



2) Vuoden 2018 tiedot laskettu vain viideltä kuukaudesta, tammikuusta toukokuulle.

