

PERINTEINEN LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ VIE ISÄNNÖITSIJÄN AJAN JA TALOYHTIÖN RAHAT – VINKKI VAIHTOEHDOKSI -WEBINAARI

Isännöinti- ja Valvea Oy

12.12.2023



Isännöinti- ja Valvea Oy



YLEISTÄ WEBINAARISTA

- Voit esittää kysymyksiä chatissa koko webinaarin ajan
- Kysymyksiä käsitellään webinaarin loppuksi
- Saat esitysmateriaalin sähköpostiisi webinaarin jälkeen
- Webinaarista tehdään tallenne
- Saat sähköpostitse linkin tallenteeseen viikon kuluessa



KESKUSTELEMASSA TÄNÄÄN

- Jalmari Rossi, toimitusjohtaja, Valvea Oy
- Aki Salo, asiakkuusjohtaja, IsännöintiIitto



Perinteinen lämmitysjärjestelmä vie isännöitsijän ajan ja taloyhtiön rahat – vinkkejä vaihtoehdoksi

Webinaari

Valve Oy

Jalmari Rossi

12.12.2023

VALVEA

Energiansäästöyhtiö

Valvea on Suomen ensimmäinen energiansäästöyhtiö

- Vatajankoski Lämpöpalvelut on nyt Valvea
- Olemme olemassa, jotta taloyhtiöt saavat päivittäistä säästöä käyttämästään energiasta.
- Pienennämme isännöitsijän ja huollon työtaakkaa sekä parannamme asumisen sisäolosuhteita
- Asiakkaita on 18:lla eri paikkakunnalla

Hinnat nousevat, tuo paineen säästää

- Taloyhtiön kulut kasvavat
 - Isännöinti, huolto, sähkö, kiinteistövero, lämmitys ja niin edelleen
 - Perinteisessä lämmitysjärjestelmässä rahaa kuluu energiahukkaan
- Aikaa ja rahaa palaa ylimääräiseen työhön
 - Isännöitsijä: juupas-eipäs-keskustelut sisäolosuhteisiin liittyen, paine kustannusten noususta
 - Huolto: Huoltopyyntöjen selvittely ilman tarkkaa tietoa
- Asukkaan huoli
 - Vastikkeiden nousu, lämpötilojen ja olosuhteiden jatkuva heiluminen

On fiksumpaa karsia ylimääräisistä kuluista, kuin heikentää palvelua.

Teknologia ja tekoäly tuovat helpotusta arkeen ja pienentävät kuluja

Isännöitsijä

- Tarkka tilannekuva rakennuksesta ja lämmitysjärjestelmästä
- Automaattinen seuranta, ja hälytykset vikatilanteissa oikeille vastaanottajille
- Ongelmat havaitaan tilanteen syntyessä
 - Esimerkiksi hiljalleen etenevä kosteusvaurio tai heikosti toimiva lämmönjakokeskus
- Faktaan pohjautuva päätöksenteko
- Taattu kustannussäästö asiakkaalle

Huolto

- Kuuma-kylmä-keskustelut saavat reaaliaikaisen datan tuekseen
- Vikatilanteesta ja vikakohtasta automaattiset hälytykset
- Selvittely paikan päällä lyhenee, kun vika havainnoidaan järjestelmästä
- Viankorjaus tehostuu
- Mahdollisuus kehittää palvelua proaktiiviseen suuntaan

**Asukkaalle tasaisemmat ja paremmat sisäolosuhteet sekä pienemmät energiakustannukset.
Rakennus ja asunto on energiatehokkaampi ja valvonnan piirissä = arvo säilyy**

Teknologiat ja menetelmät



Lämmitysjärjestelmän tehostaminen

- Älykäs lämmityksen ohjaus
- Lämmitysjärjestelmän viritys
- Lämmitysverkoston tasapainotus
- Lämmöntalteenotto
- Lämmönjakokeskuksen uusiminen



Ilmanvaihdon modernisointi

- Älykäs ilmanvaihdon ohjaus
- Ilmanvaihtokanavien mittaus, puhdistus ja säätö
- Ilmanvaihtokoneiden uusiminen



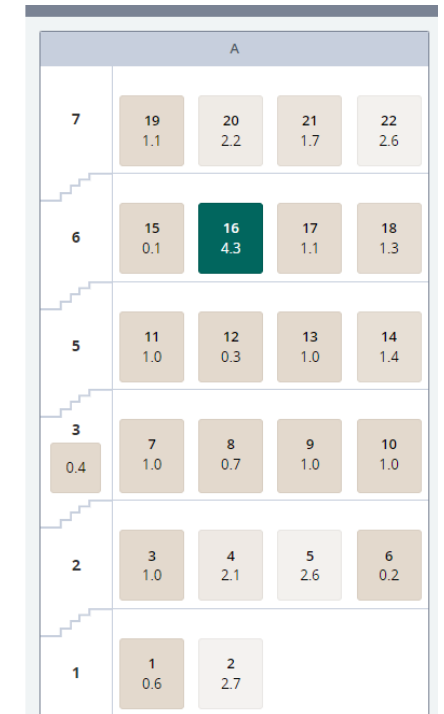
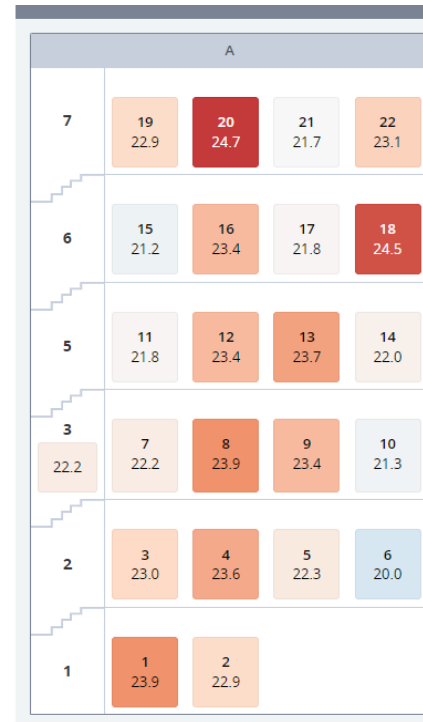
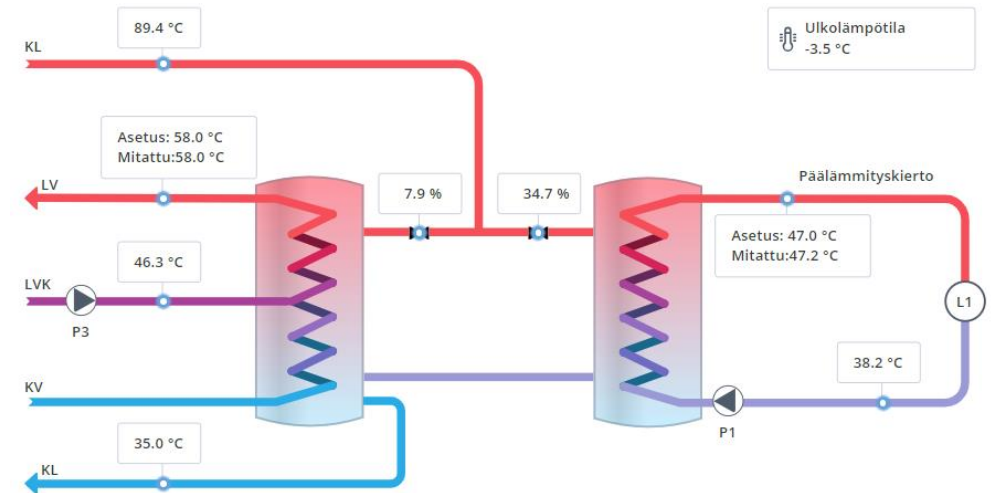
Kiinteistökohtainen energiantuotanto

- Aurinkosähkö
- Lämpöpumput

Teknologia ja tekoäly

Oppiva, ennakoiva lämmitys

- Lämmityksen ohjaus
 - Lämmitysjärjestelmän toiminnan ja tehokkuuden seuranta
 - Lämmitysjärjestelmä reagoivasta proaktiiviseksi
- Seuranta, hälytykset
 - Asuntokohtainen lämpö- sekä kosteustieto
 - Huoneistojen väliset lämpötilaerot helposti havainnollistettu
 - Huoneiston synnyttämä kosteuslisä
 - Ilmanvaihdon toiminta



Palvelu

Säästöä Energiasta

- Asiantuntijuus
- Toteutus palveluna – Valvea investoi laitteisiin
- Säästötakuu
 - Palvelumaksu on aina pienempi kuin säästetty energiakustannus.
 - Mikäli taattua vuosittaista säästötasoa ei saavuteta, hyvitetään maksuja erotuksen verran takaisin asiakkaalle.
- Palvelu sopii sekä taloyhtiöille että kiinteistöosakeyhtiöille
- Minkälaisiin kiinteistöihin sopii?
 - Palvelu sopii taloyhtiöihin ja julkisiin rakennuksiin
 - Ei sovellu sähkölämmitteisiin tai pieniin, alle 10 asunnon taloyhtiöihin
- Sopimus on laajennettavissa myöhemmin



01

Kartoitamme säästöt

Tutkimme taloyhtiösi säästömahdollisuudet paikan päällä tai etänä. Molemmissa tapauksissa saat säästöarvion maksutta.



02

Investoimme ratkaisuun

Kun olet päättänyt tulla asiakkaaksemme, investoimme itse ratkaisuun, joka on sinulle edullisin.



03

Huolehdimme ylläpidosta

Sinun ei tarvitse huolehtia ratkaisusi käytöstä ja kunnossapidosta, sillä me huolehdimme.



04

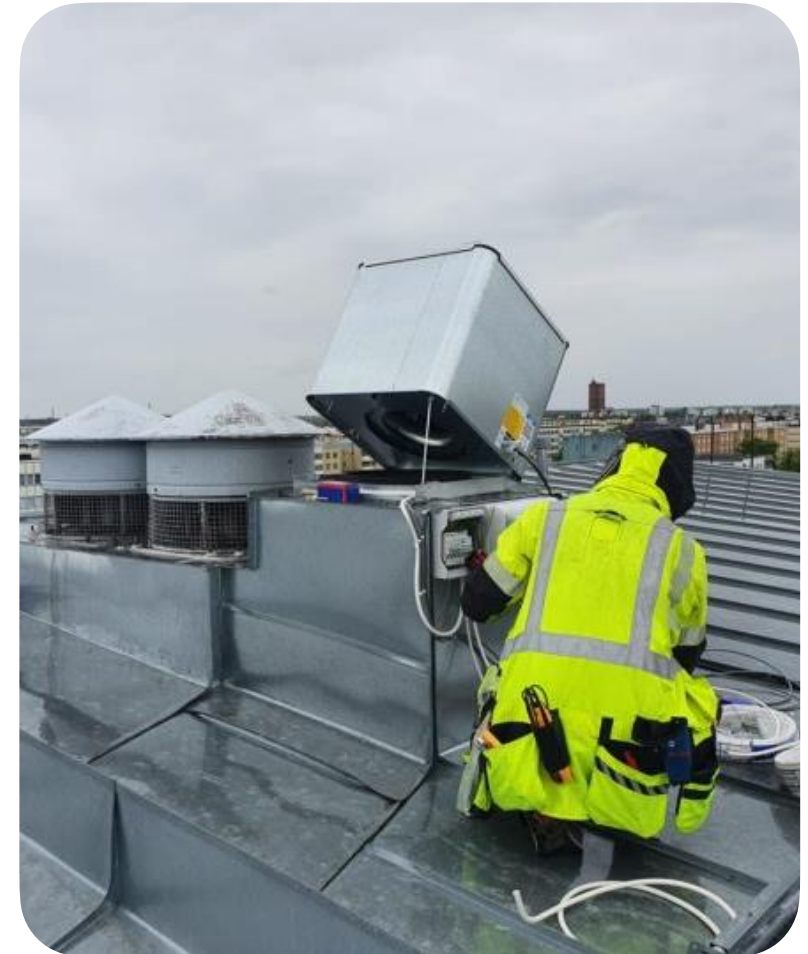
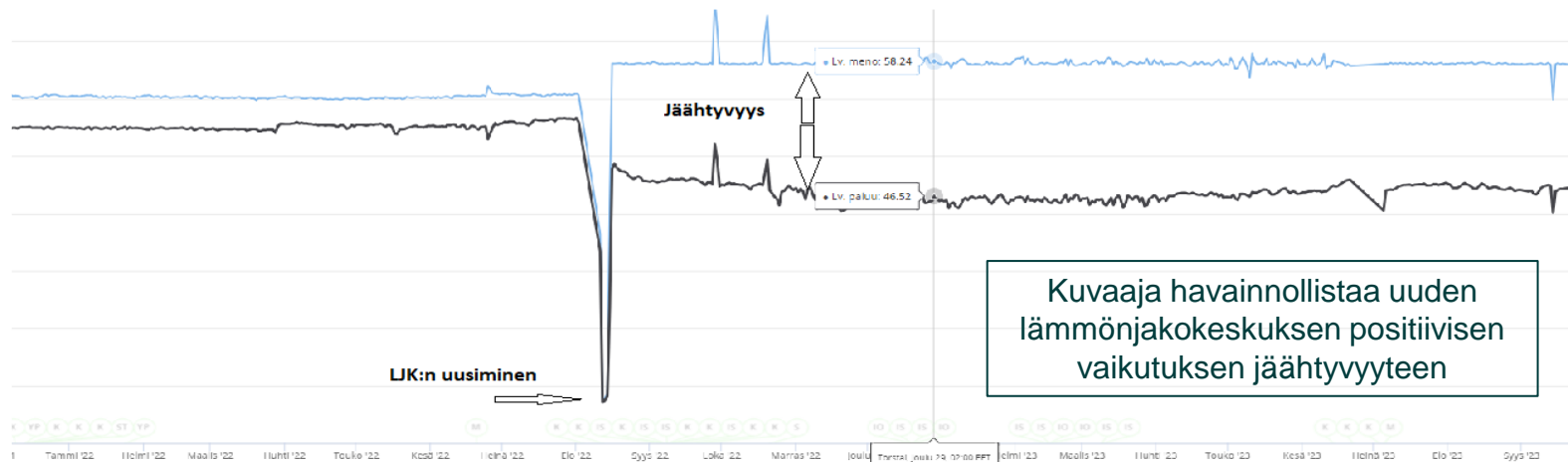
Takaamme tulokset

Asiakkaanamme maksat vain palvelumaksun, joka on aina saamaasi säästöä pienempi.

Case: Asunto Oy Porin Yhdyslinna

Lähtötilanne

- 1956 rakennettu kerrostalo
 - 7 kerrosta, 33 asuntoa
- Lämmönkulutus n. 780 MWh
- Lämmitysverkostossa epätasapainoa lämpöverkon johdotuskuvat puuttuvat
- Lämmönjakokeskus vaihtoikäinen ja hyötysuhde heikko
- Ikääntyneet IV-koneet
- Suunnitellut budjetit jo valmiina muille ajankohtaisille remonteille



Case: Asunto Oy Porin Yhdyslinna

Suoritetut toimenpiteet

- Älykäs lämmityksen ohjaus
- Lämmitysverkoston säätö datan pohjalta
- Uusittu lämmönjakokeskus
- Uudet IV-poistokoneet
- Älykäs IV:n ohjaus

Tulokset

- Normitettu kulutus **-21 %** (2022)
 - Arvioitu energiansäästö **166 MWh**
 - Laskutustehon pudotus n. **15 %**
 - Nettosäästö **1000 €** (palvelumaksun jälkeen)
- Arvio vuodelle 2023:
 - Arvioitu energiansäästö **-33%**, **267 MWh**
 - Nettosäästö **5900 €** (palvelumaksun jälkeen)
- Asiakas vältti myös 64 000 € investoinnit

		Perinteinen tapa:	Valvean Palvelu
		Taloyhtiö investoi	
Laitteisto	Lämmönjakokeskus	45 000 €	kyllä
	IV-koneet (2kpl)	10 000 €	kyllä
	IV-koneiden ohjausautomaatiikka (2kpl)	4 500 €	kyllä
	Lämmitysverkoston säätötyöt	3 500 €	kyllä
	Säätölaitteisto	1 000 €	kyllä
	Tekoälyyn pohjautuva etäohjaus ja valvonta	ei	kyllä
	huoneistoanturointi ja olosuhdevalvonta	ei	kyllä
	Energiansäästö-potentiaali vuodessa	-10 %	-32 %
	Tehon leikkaus	-5 %	-30 %
	Kustannukset	Investoinnit yhteensä	64 000 €
korkokustannuus		3 700 €	0 €
Kustannussäästö vuodessa		5 200 €	15 200 €
Ylläpitokustannukset		500 €	0 €
Palvelumaksut vuodessa		0 €	9 327 €
Maksuaika	Takaisinmaksuaika	12,6v	0v
Säästö	Nettosäästö per vuosi (10 ensimmäistä vuotta)		5 873 €

Case: Asunto Oy Porin Yhdyslinna

Havainnot ja opit

- Lämmitysverkoston epätasapainotilannetta voidaan parantaa mitatun huoneistodatan avulla. Työ pitää kuitenkin tehdä pienin askelin. Säästö on merkittävä koko verkoston tasapainotukseen verrattuna, vaatii kuitenkin erityistä huolellisuutta.
- Aina lämmönjakokeskukseen tehdyistä muutoksista ei ole dokumentaatiota olemassa. Ei estä käyttöönottoa, mutta saattaa hidastaa sitä.
- IV-koneiden ja ohjauksen käyttöönottoon kannattaa varata aikaa. Ohjauksen hienosäätö on tarkkaa puuhaa.
- Kanavisto kannattaa nuohota ja säätää ennen käyttöönottoa.
- Palvelun keräämää dataa kannattaa hyödyntää. Poikkeamien korjaaminen vaikuttaa yleensä saavutettuun energian ja rahan säästöön.

[Lue myös uutinen casesta](#)

Case: Asunto Oy Porin Karhunvartija

Lähtötilanne

- Kohonneet energiamäärät ja lämmityskustannukset
- Vanhentunut ja epätasapainoinen lämmitysjärjestelmä
- Ei tietoa lämmitysjärjestelmän ongelmakohdista, eikä tarkkaa kuvaa lämpötiloista

Asunto Oy Porin Karhunvartija

Rakennusvuosi 1998

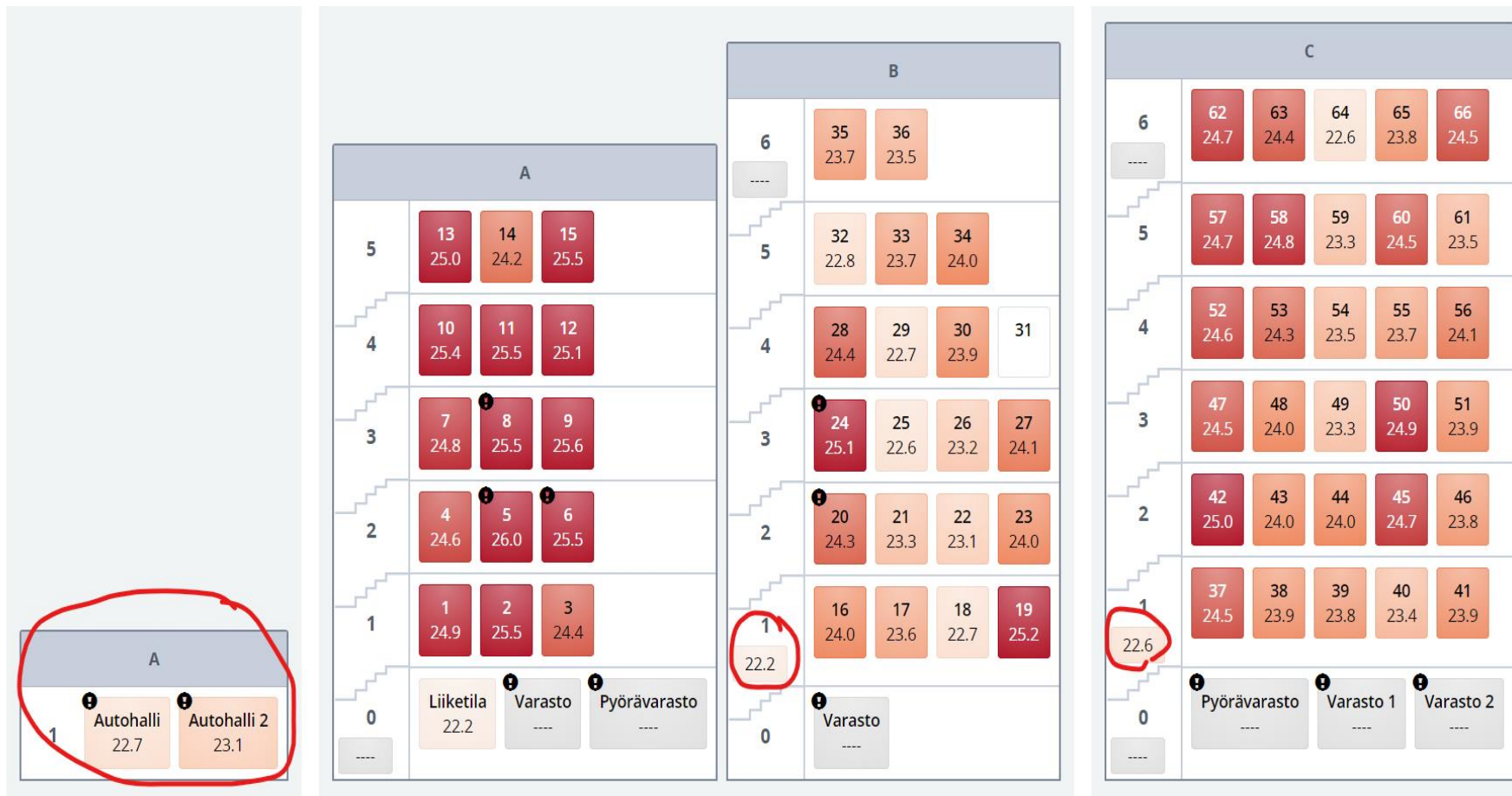
66 asuntoa, 1 liiketila, 12 autotallia

2 rakennusta, 3 porraskäytävää

Case: Asunto Oy Porin Karhunvartija

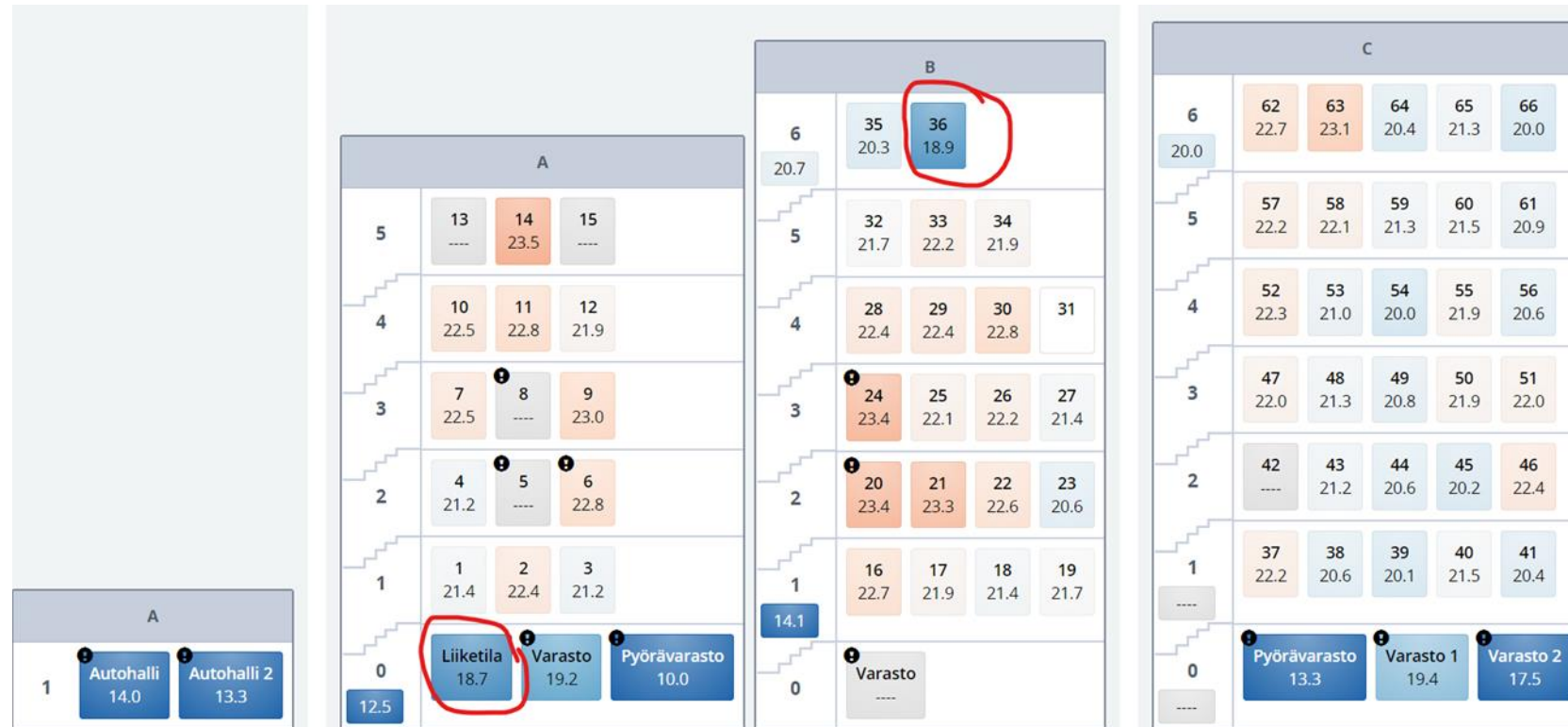
Tilanne ennen älykkään säädön aloitusta

- Huoneistoissa yllämpö
- Autotalleissa ja porraskäytävissä korkea lämpötila
- Patteriverkoston syötettiin taulukko-ohjauksessa liian lämmintä menovettä
- Rappujen välillä lämmitykse epätasapaino



Case: Asunto Oy Porin Karhunvartijan tulokset Lämmityskausi 2022–2023

- Taloyhtiön asettama tavoitelämpötila 21,9 astetta
- Tasapaino hyvä lukuun ottamatta yksittäisiä tiloja
- Huomaa autotallien ja varastojen lämpötila
- Tehdyt toimenpiteet:
 - Pattereiden esisäätöarvon hienosäätö yksittäisissä pisteissä
 - IV-koneiden käyntiaikojen tarkistus
 - Huoneet joissa lisälämmönlähteitä, pois ohjauslaskennasta (kuvassa ! -merkki)



Case: Asunto Oy Porin Karhunvartijan Viimeisen vuoden tulokset

	Energiankulutus	Arvioitu lämpimän käyttöveden osuus (MWh)	Normitettu energiankulutus	2017 - 2019 normitettu keskiarvo	Muutos
joulu.22	69,27	8,00	60,68	73,64	-17,6 %
tammi.23	64,80	8,00	68,42	74,53	-8,2 %
helmi.23	58,70	8,00	61,37	68,41	-10,3 %
maalis.23	60,50	8,00	50,85	66,66	-23,7 %
huhti.23	31,60	8,00	24,29	46,83	-48,1 %
touko.23	21,98	8,00	17,33	47,36	-63,4 %
kesä.23	16,30	8,00	4,23	19,79	-78,6 %
heinä.23	14,95	8,00	6,95	8,68	-19,9 %
elo.23	14,88	8,00	6,88	26,94	-74,5 %
syys.23	15,35	8,00	7,35	31,90	-77,0 %
loka.23	43,52	8,00	30,57	42,52	-28,1 %
marras.23	59,05	8,00	45,55	59,23	-23,1 %
	470,90		384,49	566,50	-32,130 %

Lämmitysenergian
kokonaispudotus

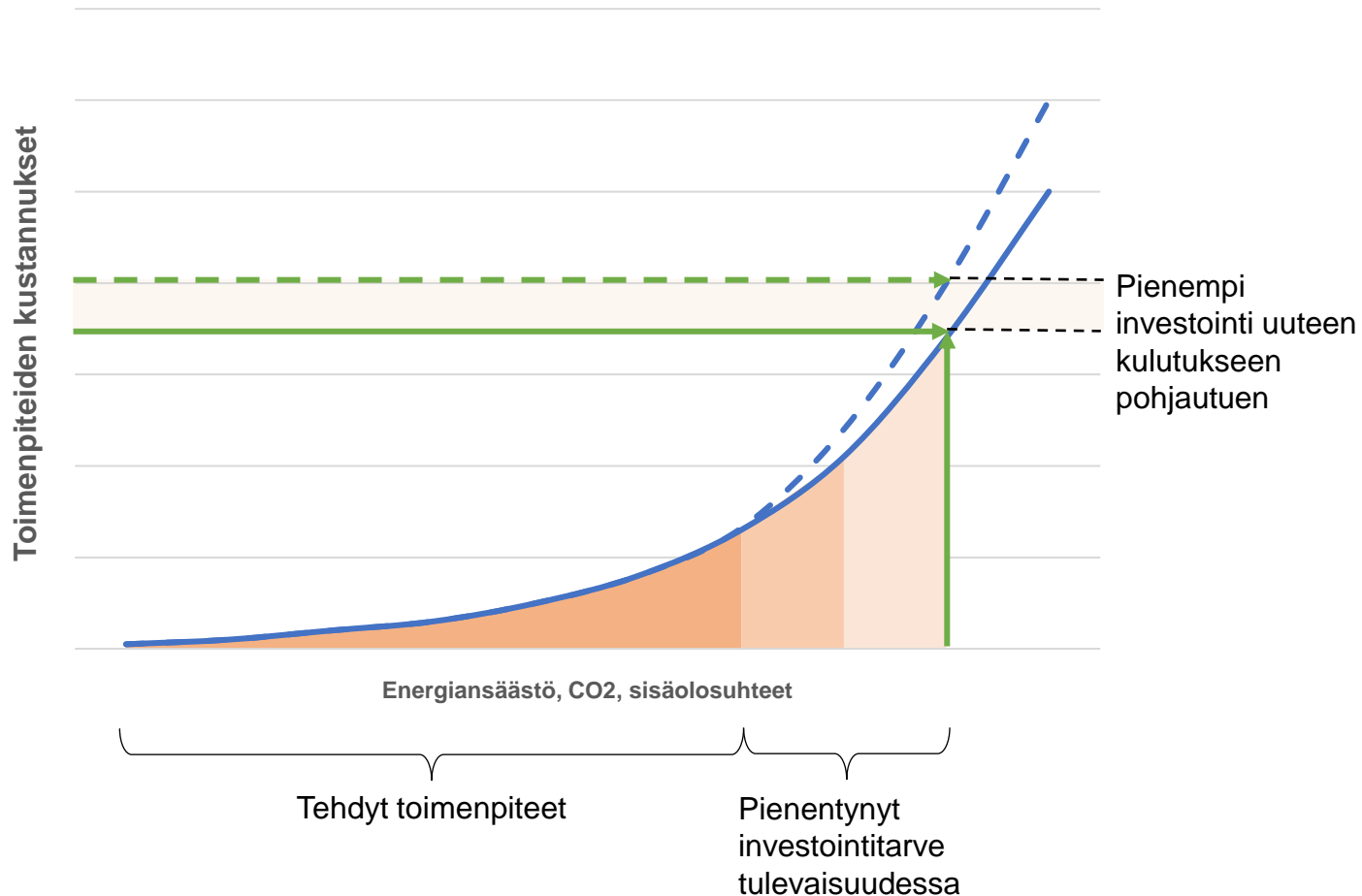
32,1 %

Taloyhtiön
alkuinvestointi 0€

Case: Asunto Oy Porin Karhunvartija

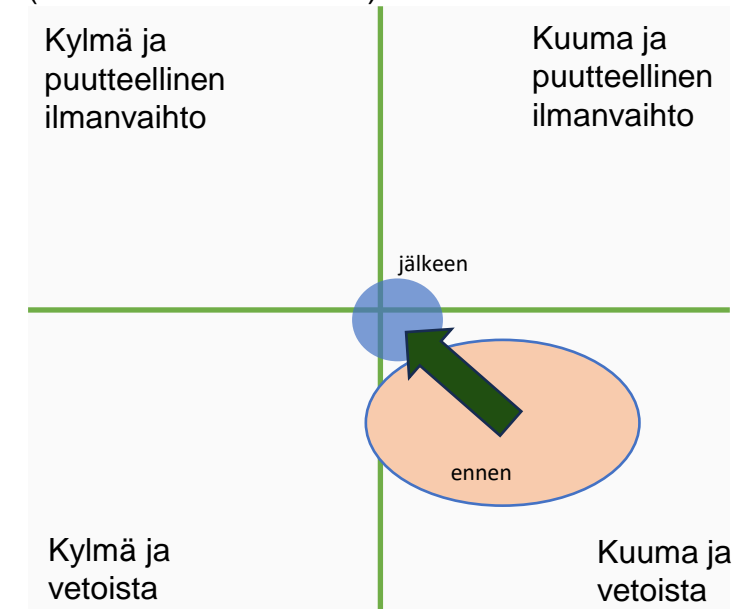
Toimenpiteet oikeisiin kohtiin dataa hyödyntäen

Laiteinvestoinnit kulutuksen optimoinnin jälkeen



	Kulutus MWh	Huipputeho kW
Lähtötilanne	544	204
Sisäolosuhteiden optimoinnin jälkeen	480	140

Huoneistojen olosuhteet ennen ja jälkeen (havainnollistava kuva)



Case: Asunto Oy Porin Karhunvartija



“Vatajankoskeen päädyimme jo ihan ratkaisun edullisuuden ja taloyhtiölle syntyvien kustannussäästöjen pohjalta. Kaikki säästö, mitä saamme, tulee taloyhtiölle”.

Hannu Tamminen

Taloyhtiön hallituksen puheenjohtaja

Ole rohkeasti yhteydessä

Etelä-Suomi

Jarkko Rönholm

p. 045 272 1214

Jarkko.Ronholm@valvea.fi

Pirkanmaa ja Keski-Suomi

Leevi Hemminki

p. 044 530 04496

Leevi.Hemminki@valvea.fi

Satakunta ja Muu-Suomi

Jalmari Rossi

p. 044 5782256

Jalmari.Rossi@valvea.fi

Valvea Oy

www.valvea.fi

Jalmari Rossi

12.12.2023

VALVEA

Energiansäästöyhtiö

HETKI AIKAA KYSYMYKSILLE





TULEVIA WEBINAAREJA JA KOULUTUKSIA

- 13.12. Isännöinnin ajankohtaiset -webinaari

Tulevat koulutukset löydät aina [tapahtumakalenteristamme](#)

KIITOS!



AKI SALO

aki.salo@isannointiliitto.fi



Isännöinti