



Let's go further

EG INES

- ÄLYKÄSTÄ VASTUULLISUUTTA
JA ENERGIANHALLINTAA

EG Ines – ehkä arvokkain energiakumppanisi

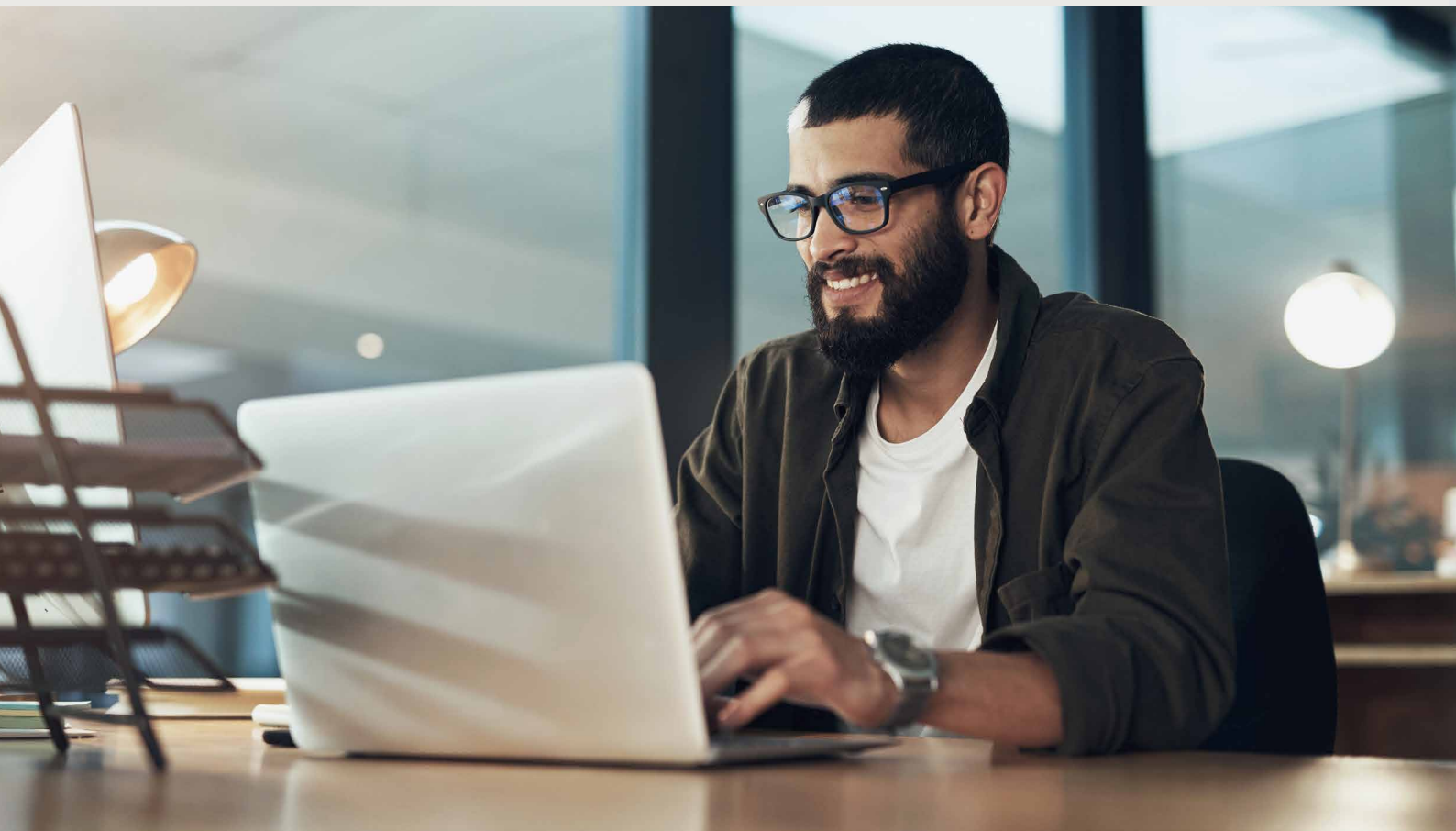
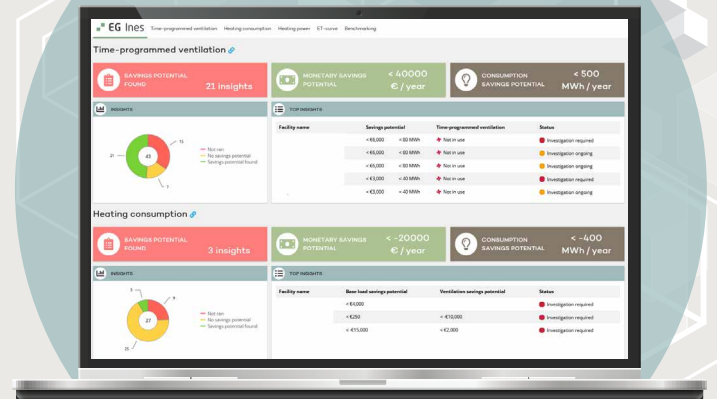
EG EnerKeyn EG Ines löytää mahdollisuudet energiansäästöön ja hiilijalanjäljen pienentämiseen automaattisesti tekoälyn avulla. EG Ines tarjoaa optimaalisen tuen digitaaliseen energianhallintaan ja vastuullisuuteen.

EG Ines tuntee kulutuksesi paremmin kuin sinä

Vastuullisuuden ja energianhallinnan SaaS-palvelu EG EnerKeyn sisäänrakennettu älykkyysominaisuus on nimeltään EG Ines.

EG Ines tunnistaa automaattisesti energiankulutuksen ja päästöjen säästöpotentiaalit ja vapauttaa asiantuntijoiden aikaa analysoinnista toimintaan.

Kulutus- ja säätietojen avulla EG Ines voi esimerkiksi havaita kiinteistön, jonka energiankulutus on epätavallisen suuri, ja ehdottaa sopivia tapoja energiankulutuksen optimointiin.





Hyvinkäällä EG Ines auttaa vähentämään energiankulutusta ja hiilidioksidipäästöjä

Hyvinkää haluaa vähentää energiankulutustaan 7,5 prosenttia vuoteen 2025 mennessä. Samalla kaupunki on mukana HINKU-yhteistyössä, jossa useat kunnat pyrkivät vähentämään hiilidioksidipäästöjään 80 prosentilla vuoteen 2030 mennessä.

- Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi on toimittava määrätietoisesti, sanoo Hyvinkään toimialajohtaja Marko Hytönen.

Siksi 45 000 asukkaan kaupunki on perustanut energiansäästöryhmän seuraamaan energiankulutustaan, ja yhteistyökumppanina on EG EnerKey.

- Seuraamme EG EnerKeyn avulla energiankulutustamme ja saamme erittäin hyviä raportteja, jotka viedään kaupunginvaltuustolle saakka.

Hyvinkää hallinnoi yli 100 kiinteistöä, ja päivittäiset energiaraportit, joista kulutus näkyy reaaliajassa, ovat tärkeitä kaupungin teknikoille, jotta he näkevät, toimiiko kaikki niin kuin pitääkin.

- Raporttien avulla poikkeamien tunnistaminen on helppoa, ja sillä tavalla säästämme paljon energiaa. Jos kiinteistön lämmitysjärjestelmässä on ongelmia, se havaitaan nopeasti epänormaaliksi lämmönkulutukseksi, ja vika voidaan korjata, selittää Hytönen.

- Ongelmat ratkaistaan välittömästi, joten emme menetä rahaa tai tuhlaa energiaa, sanoo Hytönen, joka kertoo myös, että tarkan ja ajantasaisen tiedon saatavuus on osasyy siihen, miksi energiansäästöryhmä on osoittautunut niin tehokkaaksi:

- Saatavilla oleva tieto saa asiat liikkeelle. Tässä EG EnerKey on osoittautunut erittäin tärkeäksi, sanoo Hytönen.

Ongelmat ratkaistaan välittömästi, joten emme menetä rahaa tai tuhlaa energiaa

MIKSI VALITA EG INES



EG Ines mahdollistaa tietoon perustuvan energianhallinnan, joka vapauttaa aikaa analysoinnista toimintaan.



EG Ines säästää asiantuntijoiden aikaa, kun ongelmat löytyvät automaattisesti ilman manuaalista työtä.



EG Ines tunnistaa nopeasti ja jatkuvasti mahdollisuudet kustannussäästöihin ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen.



EG Ines perustaa analyysit omiin kulutustietoihisi ja tekee konkreettisia optimointiehdotuksia, joiden avulla on helppo nähdä, mitkä investoinnit tuottavat eniten arvoa niin taloudellisesti kuin ympäristön kannalta.



EG Ines tukee jatkuvaa työskentelyä energiankäytön parantamiseksi, sillä ongelmat voidaan korjata nopeasti ja tuloksia saadaan välittömästi reaaliaikaisten tietojen perusteella sen sijaan, että suunniteltaisiin historiallisten tietojen perusteella.



EG Ines tarjoaa kattavan katsauksen kiinteistöjesi energiankulutuksen ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen ja pystyy vertailemaan kulutusdataasi samantyyppisten kiinteistöjen energiankulutukseen.



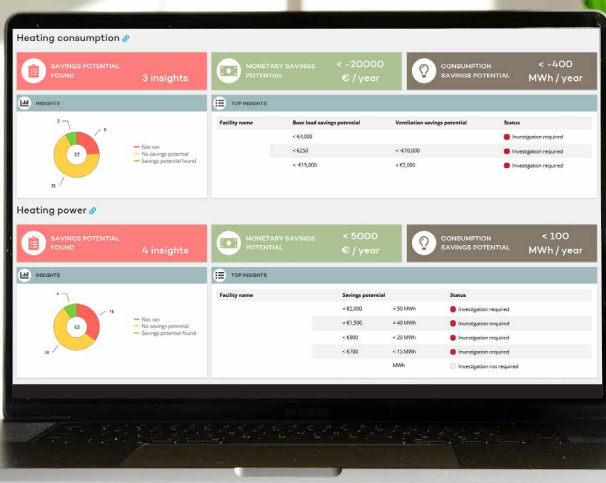


Helppolukuinen yleiskuva

EG Ines -tekoälyominaisuuden avulla EG EnerKey -ratkaisusta saadaan paras mahdollinen hyöty. Saat muun muassa kulutuksen jatkuvan seurannan ja automaattiset ehdotukset kulutuksen optimoimiseksi helppokäyttöisessä ja selkeässä graafisessa muodossa.

EG Ines tarjoaa esimerkiksi yksityiskohtaisia analyysejä ilmanvaihtojärjestelmän toiminnasta ja lämmönkulutuksesta ja vertaa energiankulutustietoja muihin samantyyppisiin rakennuksiin.

EG Inesin ehdottamat toimenpiteet voidaan siirtää EG EnerKeyn energiajohtamisen työkaluihin.



Energiankulutuksen optimointia

EG Ines löytää nopeasti kiinteistöjesi energiatehokkuutta parantavat toimenpiteet. Voit myös nähdä, kuinka paljon voit säästää toteuttamalla kunkin toimenpide-ehdotuksen ja kuinka se vaikuttaisi energiankulutukseesi ja siten hiilidioksidipäästöihisi.



EG Ines aikaohjelmoitu ilmanvaihto

EG Inesin ilmanvaihdon analytiikka tarjoaa yksityiskohtaista tietoa ilmanvaihdon toiminnasta ja ehdottaa, miten ilmanvaihdon aikaohjelmien käyttö olisi optimaalista.

EG Ines tunnistaa rakennuksen käyttäjät vedenkulutuksen perusteella ja löytää kohteet, joissa ilmanvaihdon käyttöaikoja voidaan tehostaa.

Jos ilmanvaihdon käyttöaikoja voidaan optimoida, EG Ines laskee ja visualisoi säästöpotentiaalit energiankulutukselle, kustannuksille ja päästöille.

EG Ines tekee ehdotukset ilmanvaihdon käyttäjoiksi erikseen arkipäiville, lauantaille, sunnuntaille ja pyhäpäiville.

1. Summary

Ines ventilation analysis detects if the ventilation of the building is constantly running or if the energy consumption at night-time is too high. By switching off or reducing ventilation at night-time it is possible to save energy significantly. In this report, it is estimated how much energy could be saved and what are the cost and CO2 savings based on average energy prices and CO2-factors. The savings are calculated only for winter months when there is a heating demand using the latest temperature history.

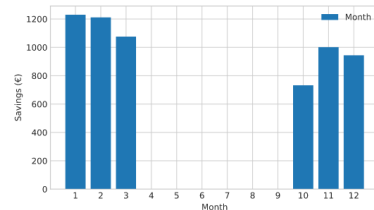


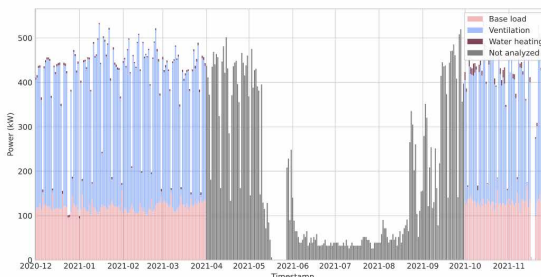
Figure 1: Savings, monthly breakdown.

Table 1. Savings statistics for the inspection period.

Quantity	Consumption (MWh)	CO2 (tons)	Potential cost savings (€)	Potential energy savings (MWh)	Potential CO2 savings (tons)
Heating	374.765603	61.461559	4182.437729	63.370269	10.4
Electricity	50.830125	7.999560	2014.888502	22.387828	3.5
Total	425.595727	69.461119	6197.326231	85.758096	13.9

4. Heating distribution daily bars

The graph shows the daily distribution of heating between the base load, ventilation boost and hot water heating. Changes in values on the timeline indicate changes in the building's heating systems.



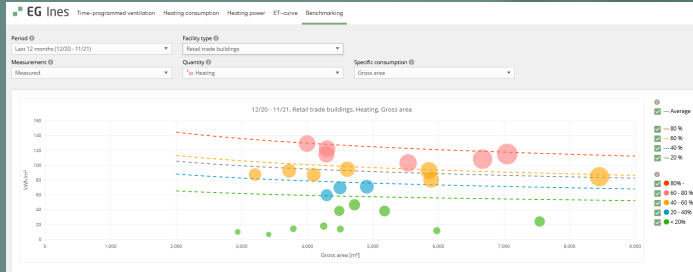
EG Ines lämmönkulutus

EG Ines lämmönkulutuksen analyysi jakaa lämmön kulutuksen kolmeen osaan: käyttöveden lämmitykseen, ilmanvaihdon lämmitykseen ja peruskuormaan.

EG Ines analysoi lämpödatan kolmea muotoa ja vertaa niitä vastaavien rakennusten kulustietoihin.

Jos analyysi paljastaa poikkeavia arvoja, EG Ines esittää todennäköisimmät syyt poikkeamien takana ja ehdottaa toimenpiteitä poikkeamien korjaamiseksi.

EG Ines vertailuanalyysi



EG Ines vertailuanalyysin avulla voit verrata kiinteistöjesi energiankulutusta ja energiankulutuksen tunnuslukuja vastaaviin rakennuksiin EG EnerKey -tietokannassa, johon kuuluu yli 20 000 kohdetta.

EG Inesin avulla tunnistat nopeasti kohteet, joiden suorituskyky ei ole optimaalinen verrattuna muihin samankaltaisiin kiinteistöihin ja voit paikantaa havaitun eron todennäköisimmät syyt.

EG Ines vertailuanalyysi sisältää useita eri analyysejä riippuen energiamuodosta ja analysoitavasta vuodenaikasta.

EG Ines lämmitysteho

EG Inesin lämmitystehon analytiikan avulla järjestelmä analysoi kiinteistön lämmitystehon käyttäytymistä eri ulkolämpötiloissa. Analyysi voi paljastaa liian suuren lämmitysrajan, joka kuluttaa tarpeettoman paljon energiaa.

EG Ines valvoo myös, että kaukolämmön paluuvesi jäädytetään oikein eri ulkolämpötiloissa.

EG Ines voi analysoida myös sähkölämmityksen kulutusta rakennuksissa, joissa sähkölämmitys ei ole ensisijainen lämmönlähde, tarpeettoman sähkölämmityksen kulutuksen välttämiseksi.

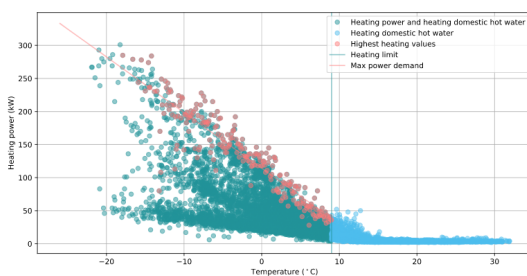
2. Analysis of heating limit and maximum power demand

Heating limit is an estimation of outside temperature at which heating is no longer required.

Maximum power demand presents the highest level of heating need extrapolated to reference temperature of -26 °C.

Heating limit: 9 °C

Max power demand: 333.22 kW, 74.049 W/m²



The heating power of a building in relation to the surface area of a building is higher than it is typically for this building type. High peak power raises the basic heating charges of the site and increases energy consumption. You can drop the peak power:

- By dropping the indoor temperature
- By reducing the airflow of air handling units in the coldest temperatures
- By implementing a district heating demand flexibility solution

Tämän vuoksi valitsimme EG Inesin

Vastuullisuus on osa kaupungin strategiaa

EG Ines löysi nopeasti kohteen, jonka ilmanvaihto ei palautunut normaalikäytölle peruskorjauksen jälkeisen tuuletuksen jälkeen. Ilmanvaihto kulutti tarpeettomasti energiaa noin 15 000 eurolla vuosittain, kun ilmanvaihto kävi täydellä teholla myös normaalin käyttäjän ulkopuolella.

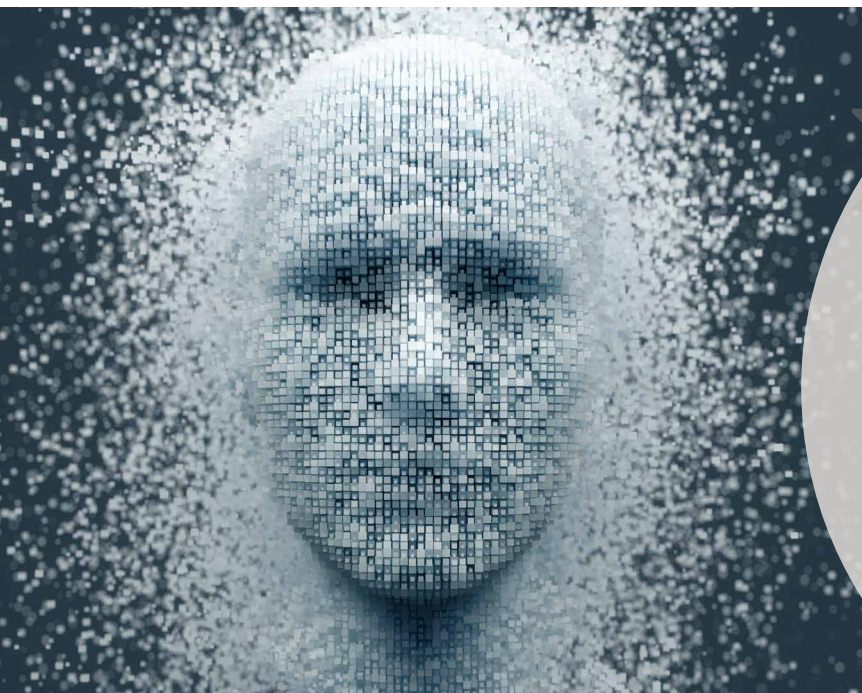
Lahden kaupunki, Tilakeskus



9 000 € vuosittaiset säästöt

EG EnerKeyn uuden älykkyyssominaisuuden EG Inesin avulla pystyimme optimoimaan kiinteistöjemme ilmanvaihdon käyntiaikoja. Pelkästään käyntiaikojen optimoimisella saavutimme noin 9 000 euron vuotuiset säästöt.

Eero Takala, LVI-asiantuntija, Riihimäen kaupunki



Järjestelmät toimivat, kuten pitää

Saamme varmuuden siitä, että järjestelmät toimivat oikein. EG Ines vapauttaa asiantuntijoiden aikaa ongelmien ratkaisemiseen, mikä säästää työaikaa ja mahdollistaa ongelmien nopean ratkaisemisen.

Antti Kokkonen, talotekniikkapäällikkö, Kesko Oyj

EG Ines tunnisti poikkeamat

Olen todella innoissani: EG Ines tunnisti esimerkkikohteessa iv-käyntiaikojen poikkeamat ja teki ehdotukset uusista käyntiajoista.

Aki Paavola, ylläpitöpäällikkö, S-Pankki Kiinteistöt Oy





EG INES

– ÄLYKÄSTÄ VASTUULLISUUTTA
JA ENERGIANHALLINTAA

Taimi Rovanen
Key Account Manager
tarov@eg.fi
+385 40 035 5897
www.eg.fi