

hiilineutraalisuomi.fi

HINKU



LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND

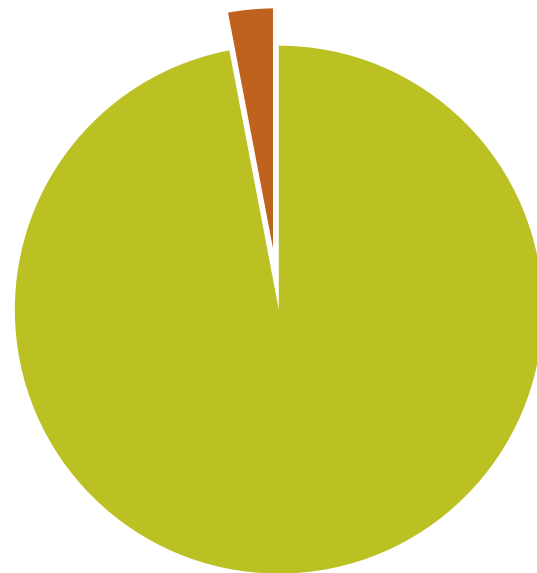
Projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Tämän esityksen sisältö edustaa ainoastaan CANEMURE-projektin näkemyksiä ja EASME / Komissio ei ole vastuussa esityksen sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.

Rakennukset ja digitalisaatio

Janne Pesu

Suomen ympäristökeskus SYKE

Hinku-kevätpäivä 27.4.2021



Rakennukset ja rakentaminen käyttävät 40% Suomessa kulutetusta energiasta

Energiatehokkuustoimille on ollut rahoitusta jo pitkään
Helppo laskea ja todistaa vaikutukset
Monenlaista rahoitusta

Tekemistä on vieläkin pitkäksi aikaa

Saavutetut säästöt energiasopimuksista 2017-2019



- Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen kuuluu tällä hetkellä 106 kuntaa ja 11 kuntayhtymää.
- Energiansäästöä KETS:n piirissä on syntynyt yhteensä 149 GWh/a ja 10 M€/a.
- Lisäksi, kuntien omistamia energia-alan sekä kiinteistöalan yrityksiä kuuluu muihin energiatehokkuussopimukseen. (Energiatehokkuussopimukset 2017-2025, 2021)

Tärkeimmät päästövähennystoimenpiteet

Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen

Rakennuskannan energiatarpeen vähentäminen

Tilatehokkuuden parantaminen

Vieläkö nämä ovat hankerahoittajien kannalta kiinnostavia?

Periaatteessa kyllä ja paljon rahaa liikkeellä

Uutuusarvo kuitenkin lisää rahoitusmahdollisuuksia

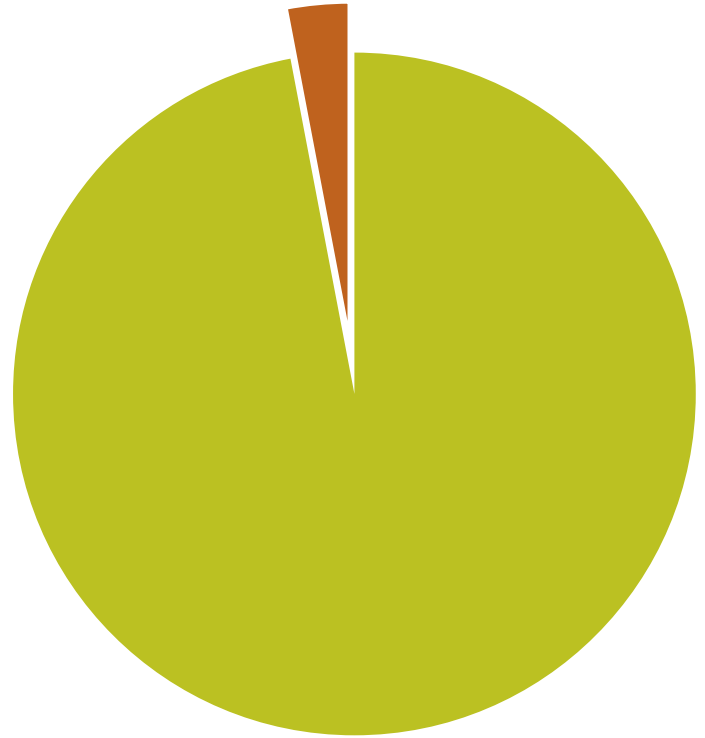
VAIKUTTAVUUS + UUTUUSARVO = €€€

Voisiko uutuusarvoa olla...

- ▶ Tilatehokkuuden parantaminen – digitalisaatio, tilatehokkuusremontit, käyttötarkoituksen muutokset
- ▶ Energian kulutusjoustoratkaisujen laajempi käyttöönotto
- ▶ Rakennusten älykäs ohjaus ja SRI:n pilotointi
- ▶ Rakentamisen elinkaaritarkastelut palveluverkostossa
- ▶ Hukkalämmön hyödyntäminen
- ▶ Digitalisaatio suunnittelussa ja ylläpidossa
- ▶ Energiavarastoinnin uudet ratkaisut tai monistaminen
- ▶ Kansalaisten aktivointi / yksityishenkilöiden remontit



Kuntaomisteisten kiinteistöjen osuus rakennusten energiankäytöstä

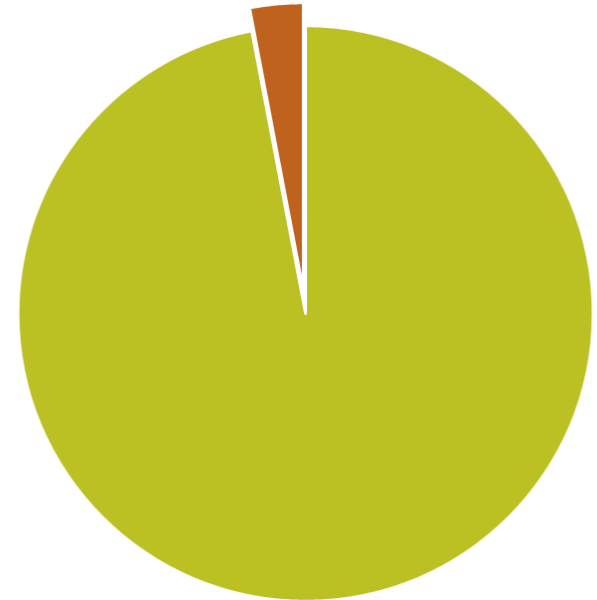


Ratkaisuja ja ideoita

Isot remontit ovat kannattavia
– ammattilaiset tekevät
systemaattisesti

Pikkuremontit ja digitalisointi
– kustannustehokkaita
toimenpiteitä pienemmälläkin
rahalla

Vaikuttaminen – vipuvaikutus



Energiatehokkuus – case Varma

Jatkuvaa työtä energiatehokkuuden parantamiseksi



Varman suorien kiinteistösijoitusten markkina-arvo vuonna 2019 oli 2 792 M€



Varma on vähentänyt kiinteistösijoituksiensa CO₂-päästöjä yhteensä 47 % vuoden 2015 tasosta

Varma on liittynyt GBC:n Net Zero Carbon Buildings Commitmenttiin, jonka tavoitteena on saavuttaa vuoteen 2030 mennessä hiilineutraalienergiankäyttö

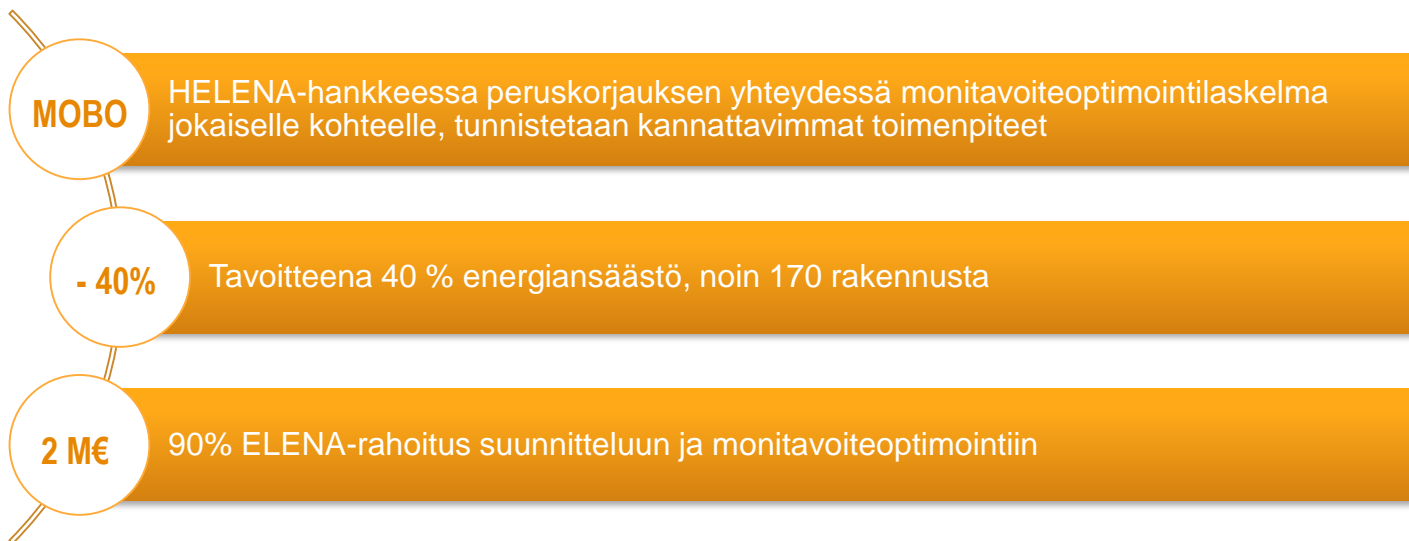


Varma on laatinut v. 2020 kiertotalousohjeet rakentamishankkeille sekä kiinteistöjen käytölle ja ylläpidolle

Ohjeet pitävät sisällään mm. vaatimuksia energiajärjestelmiin ja –hankintaan liittyen

Energiatehokkuus – case Heka

Monitavoiteoptimoinnilla energiansäästöä korjausrakentamisessa



Energian käytön optimointi kiinteistöissä

Case: Smart Readiness Indicator eli SRI

- ▶ Energiatehokkuusdirektiivi käsittelee rakennuksen valmiutta älykkääseen ohjaukseen ja käyttöön
 - ▶ Valmiutta mitataan SRI-indeksillä
- ▶ Tarkastelu kattaa kymmen osa-alueetta:
 - ▶ lämmitys, lämmin käyttövesi, jäähdytys, ilmanvaihto, valaistus, rakennuksen dynaaminen vaippa, tehontarpeen tasaus, energiantuotto, sähköajoneuvojen lataus, seuranta ja säätö.
- ▶ SRI:llä eli älyindikaattorilla on kahdeksan tavoitealuetta:
 - ▶ rakennuksen energiansäästö
 - ▶ joustavuus jakeluverkkojen kannalta
 - ▶ paikallinen energian tuotanto
 - ▶ viihtyisyys
 - ▶ käyttömukavuus
 - ▶ hyvinvointi ja terveys
 - ▶ huolto ja vikadiagnostiikka
 - ▶ käyttäjäinfo

Lähde: Seppänen Olli, 2018. Rakennusten älyratkaisuvalmiusindikaattori tulee – mikä se on?. [verkkajulkaisu]. [viitattu 13.4.2021].
[Rakennusten älyratkaisuvalmiusindikaattori tulee – mikä se on? | SuLVI](#)

Neuvonnasta vaikuttavuuteen?

Vipuvaikutusta haetaan usealla taholla käytännön neuvoilla ja toimenpiteitä helpottamalla

- ▶ Alkuun pääseminen ja sopivien energiaselvitysten tilaaminen
- ▶ Taloyhtiön saamien energiaselvitys- ja -urakkatarjousten arviointi
- ▶ Neuvonta rakennuslupavaiheessa
- ▶ Taloudellisten avustusten hakeminen ARA:sta
- ▶ Miten energiaremontin voi toteuttaa ja minkälaista apua siihen on saatavilla?
- ▶ Käytännönläheistä energia-asiaa pientaloille ja taloyhtiöille

Apua energiaremonttiin

Energia-asiantuntijat taloyhtiön tukena

Helsingin kaupungin energia-asiantuntijat tarjoavat insinööriapua ja neuvontaa kerrostaloyhtiöille, jotka ovat kiinnostuneita selvittämään, miten taloyhtiössä voidaan parantaa energiatehokkuutta ja toteuttaa taloudellisesti kannattava energiaremontti.

Kaupungin neuvonta ja apu on ilmaista, ja se on tarkoitettu kaikille helsinkiläisille asuinkeuhkotaloyhtiöille. Energiaselvitysten ja -remonttien varsinaisesta tilaamisesta, toteuttamisesta ja maksamisesta vastaavat taloyhtiöt itse.

Apua saa remontin kaikissa vaiheissa ideasta toteutukseen. Energia-asiantuntijan voi esimerkiksi pyytää hallituksen kokoukseen tai yhtiökokoukseen. Energiaremontti ei siis kaadu puoleuttoman tuen tai neuvonnan puutteeseen!

Näissä neuvomme ja autamme taloyhtiöitä:

- Alkuun pääseminen ja sopivien energiaselvitysten tilaaminen
- Taloyhtiön saamien energiaselvitys- ja -urakkatarjousten arviointi
- Neuvontaa rakennuslupavaiheessa
- Taloudellisten avustusten hakeminen ARA:sta.

Miten voimme auttaa? Ota yhteyttä!

ENERGIARATKAISUT PIENTALOISSA JA TALOYHTIÖISSÄ

26.5.2021 • klo 13-15

Ilmoittaudu webinaarin 21.5. mennessä

LIFE17 IPC/FI/000002
LIFE-IP CANEMURE-FINLAND
European Union -finland

Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

PÄIJÄT-HÄMEEN LIITTO
The Regional Council of Päijät-Häme

Miten energiaremontin voi toteuttaa ja minkälaista apua siihen on saatavilla? Webinaarissa kuullaan Kestävät vaihtoehdot öljylämmitykselle -hankkeen tuloksia ja kokemuksia energiaremontista niin asukkaan kuin yrittäjän kannalta, sekä Lahden kaupungin oppeja Lahden Talojen peruskorjauksista ja energiatöistä. Alueellinen energianeuvoja kertoo taloyhtiöiden energiansäästövinkeistä ja lisäksi saadaan tietoa aurinkosähkönn kannattavuudesta taloyhtiöissä ja kuntakohteissa. Tilaisuudessa on mahdollista esittää kysymyksiä. Luvassa on käytännönläheistä energia-asiaa pientaloille ja taloyhtiöille.

Ratkaisuja ja ideoita

Nyt on erityisen hyvä aika

- Vivuttaa ja vaikuttaa – energiatehokkuutta koko kuntaan
- Digitalisoida kunnan prosesseja
- Elvyttää ja työllistää paikallisesti

vipuvaikutus

tilatehokkuusremontit

olennaisimmat toimenpiteet

hukkalämpö

kulutusjoustoratkaisut

digitalisaatio

älykäs ohjaus

kansalaisten aktivointi

säätö ja automaatio

energiavarastointi

elinkaaritarkastelut

monistaminen