



An European urban transition project towards more sustainable cities through innovative solutions, in the fields of mobility, energy and digital.

Älykäs kaupunki

Globaali projekti

Koordinaattori: Cartif
Eurooppalainen rahoitus: 18 M€
30 partneria, 6 maata

Aikajakso: joulukuu 2016 –
marraskuu 2021

Osallistujat:
Hampuri, Helsinki, Nantes

@mysmartlife_EU
<https://mysmartlife.eu/>

Helsingin osaprojekti

Koordinaattori:
Helsingin kaupunki
Eurooppalainen rahoitus: 5,6 M€
7 partneria

Projektin koordinaattori:
maria.viitanen@hel.fi

helsinginilmastoteot.fi/my-smart-life

Digitalisaatio

Kaupunkitietoalusta

Toimenpiteistä vastaava:
Helsingin kaupunki
HSY

Yhteyshenkilöt:
maria.viitanen@hel.fi
outi.kesaniemi@hsy.fi

TOIMENPITEEN Kuvaus

Helsinki

Kaupunkidataan pohjaavat palvelut energiatehokkuuden tukena

Toimenpiteen toteutuksesta vastasi Helsingin kaupunki yhdessä Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY:n kanssa. Englanninkielinen raportti (D 4.13) marraskuulta 2017 on luettavissa osoitteessa <https://mysmartlife.eu/publications-media/public-deliverables/>

TAVOITTEET

- › Kannustaa kiinteistöjen energiatehokkuusparannuksiin tarjoamalla rakennus- ja energiainformaatiota tarjoavia karttapalveluita
- › Parantaa olemassa olevia alustoja uudella avoimella energiadatalla
- › Laajentaa Helsingin kaupunkitietoalustaa avoimella rakennustason energiadatalla

TOTEUTUS



Rakennukset Helsingin keskustassa rautatieaseman lähellä rakennusvuoden mukaan (SeutuAtlas)

TAUSTA / HAASTEET

Helsingin tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen on yksi tehokkaimmista keinoista saavuttaa tämä tavoite. Lisäksi Helsinki haluaa toimia aktiivisena alustana älykkäille ja puhtaille innovaatioille.

Helsingin kaupunki on jo pioneeri avoimessa julkisessa datassa, sillä se avaa jatkuvasti uusia tietoaaineistoja. Helsingin kaupunkitietoalusta on palveluiden kokoelma, jota kehitetään yhdessä eurooppalaisen avoimen datan ja avointen ohjelmointirajapintojen (API) käyttöönottoa edistävien aloitteiden ja standardien kanssa. Hankkeessa kaupunkitietoalustaa parannetaan projektin myötä syntyneellä uudella avoimella datalla, kuten lämpövuotokuvilla rakennusten katoilta rakennusten kunnostamisen tueksi.

TOIMINTA

Hankkeen aikana luotiin *Helsingin energia- ja ilmastoatlas* rikastamalla Helsingin 3D-mallia energiadatalla, ja lisäksi kehitettiin kaksi uutta palvelua: *Kattohukka* ja *SeutuAtlas*.

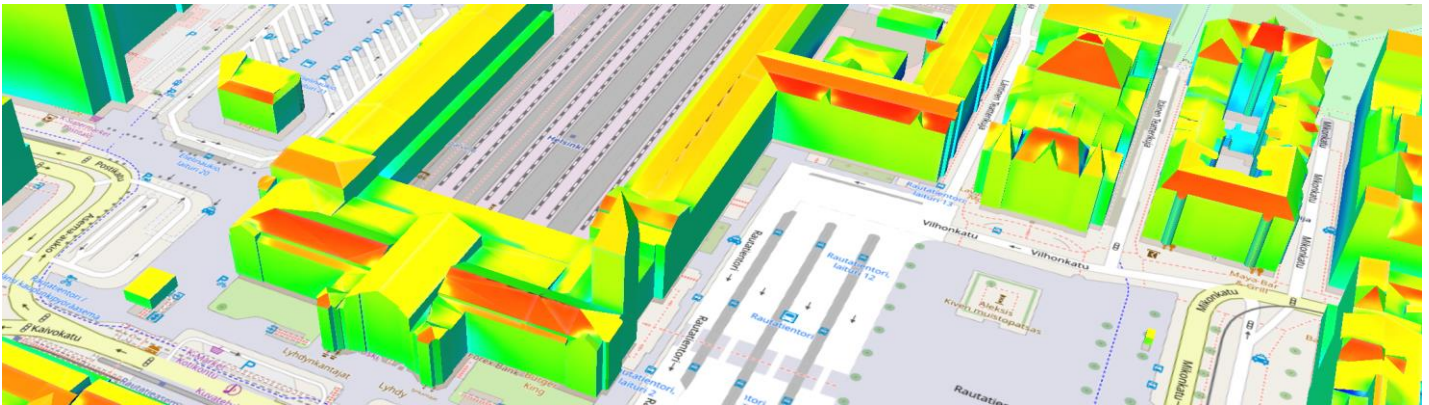
[Helsingin energia- ja ilmastoatlas](#) sisältää tavanomaisia rakennuskohtaisia tietoja, energia- ja korjaustietoja sekä vesi-, kaukolämmitys- ja sähkönkulutustietoja. Lisäksi siinä on rakennuskohtaisia tietoja aurinkoenergiapotentiaalista ja maalämpöpotentiaalista sekä rakennusten laskennallinen energiankulutus (VTT Oy:n arvion mukaan). Dataa on mahdollista tarkastella kaupunkitasolla, mutta myös yksittäisten rakennusten dataa voidaan tutkia.

[Kattohukka](#)-karttapalvelu toteutettiin Helsingin kaupungin ja Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) yhteistyönä. Palvelu perustuu HSY:n ottamiin lämpökamerakuviin ja se käsittää kaikki rakennukset Helsingissä. [Kattohukka](#)-karttapalvelussa kuvataan kattojen lämpösäteilyä kylmänä, kirkkaana ja lumettomana yönä. Palveluun kuuluu vinkkejä energiatehokkuuden parantamiseksi. HSY ylläpitää palvelua ja vastaa sen jatkokehittämisestä.

Lisäksi hankkeen aikana haluttiin kehittää alueellisia karttapalveluita. HSY:n kanssa kehitettiin yhteistyönä alueellinen karttapalvelu nimeltä [Seutuatlas](#), joka sisältää tietoja rakennusten energiatilanteista Espoossa, Vantaalla ja Helsingissä. Käyttäjät voivat itse lisätä palveluun tietoja, esimerkiksi tietoa tehdyistä korjauksista ja sähkönkulutuksesta. HSY jatkaa palvelun kehittämistä.

JATKOKEHITYS

Karttapalveluiden kehittäminen ja tiedontuotanto jatkuvat. Suunnitelmissa on muun muassa lisätä malliin uusiutuvien energianlähteiden mahdollisuuksia sekä tietoja sopeutumisesta ilmastonmuutokseen, jotta esimerkiksi rankkasateiden aiheuttamien tulvariskien hallinta olisi helpompaa.



Aurinkoenergiapotentiaali Helsingin keskustassa rautatieaseman ympäristössä (Helsingin energia- ja ilmastoatlas)

► OPIT

Karttapalvelut ovat moderneja työkaluja, joilla voidaan tukea energiatehokkuuden parantamista kiinteistöissä ja sitä kautta ilmastonmuutoksen hillintää. Karttapalvelut toimivat apuvälineinä sekä energiasektorilla toimiville että kaikille energia-asioista kiinnostuneille. Ne ovat helppo tapa esittää asioita visuaalisesti ja havainnollistaa tietoja.

Karttapalvelut tukevat kaupunkisuunnittelua ja päätöksentekoa esimerkiksi arvioitaessa, mihin energiatehokkuustoimiin kaupungin resurssit olisi syytä ohjata. Lisäksi taloyhtiöt ja kiinteistöjen omistajat voivat vertailla kiinteistöjen kulutusta vastaavanlaisten rakennusten kulutukseen, mikä kannustaa etsimään syytä eroille. Palvelut ovat hyvä kiinnostuksen herättäjä energiaremonttien suunnitteluun, kattokorjauksiin ja muihin parannustöihin.

Karttapalvelut tukevat myös Helsingin kaupungin Energiarenessanssi-strategiaa (katso [Energiarenessanssi-toimenpiteen kuvaus](#)). Tulevaisuudessa saattaa olla tarpeen keskittyä tiettyihin kohdeyleisöihin, jotta palvelujen käyttö olisi tehokkaampaa. On myös järkevää kehittää karttapalveluita kohdistuen niitä paremmin erilaisiin käyttötapauksiin.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under agreement n°731297.

