



OULUN YLIOPISTO  
UNIVERSITY of OULU

# ENERGIATEHOKKAAT JA -OMAVARAISET KIINTEISTÖT -HANKE

Hanketreffit  
27.1.2016  
Oulu

# TAUSTAA

- Suomella haastavat tavoitteet energiatehokkuuden parantamiseksi ja uusiutuvan energian käyttöosuuden lisäämiseksi
- Suomen rakentamismääräykset ovat muuttuneet ja muuttumassa nopealla aikataululla:
  - kaikkien uusien ja peruskorjattujen rakennusten pitää olla lähes energiaomavaraisia (energiatehokkuus ja uusiutuvan energian käyttö)
- Energiatehokkuuden lisäämiseksi hanketoimintaa verrattain vähän
- Yleinen kiinnostus energiatehokkuuden parantamiseen



# HANKKEEN TAVOITTEET

- pilotoida yritys- ja julkisektorille sopivia uusiutuvan energian mikrotuotantoratkaisuja, energian säästö- ja varastointiratkaisuja
- luoda toimintamalli, jossa syntyy paikallisia PK-yrityksiä ja kuntia palveleva, tehokkaita energiaratkaisuja sekä uusiutuvan energian tuotantoratkaisuja innovoiva, suunnitteleva, myyvä, asentava, ylläpitävä ja niiden käyttöä neuvova yritysverkosto.



- Rakennuksen energiatehokkuuden ja -omavaraisuuden perusteellinen parantaminen vaatii kokonaisuuden huolellista suunnittelua ja hyvää yhteispeliä kiinteistön omistajan, taloteknisten suunnittelijoiden, laite- ja ohjelmistotoimittajien ja huoltopalveluja tarjoavien yritysten kesken.
- Hajautettu uusiutuvan energian tuotanto vaatii älykkään sähkö- ja tietoliikenneverkon, jossa keskeinen osa on erilaisilla maa- ja ilmalämpöpumpuilla, pientuulivoimalla ja aurinkoenergialla tuotettu energia, jonka integroidaan kiinteistön energiantarpeeseen.



# HANKKEEN TOTEUTUS

- Hankkeeseen valitaan erityyppisiä kiinteistöjä, joissa on jo toteutettu energiakatselmus tai -katsastus.  
Kiinteistöissä
  - pilotoidaan ja testataan teknisiä ratkaisuja ja optimoidaan uusiutuvan energian tuotantoa ja varastointia.
  - testataan eri taloteknisten osa-alueiden ja laitteiden yhteensovittamista.
- Tuloksia hyödynnetään uusien energiakatselmuksmallien laadinnassa (Motiva/TEM/Energiavirasto)



- Hankkeen hallinnointi: Kajaanin yliopistokeskus
- Rahoitus: EAKR, kunnat, yritykset,...

### Lisätietoja:

Timo Karjalainen  
Kajaanin yliopistokeskus  
[email: timo.karjalainen@oulu.fi](mailto:timo.karjalainen@oulu.fi)  
p: 040 560 2577

