

## HIUKKAVAARAAN RESCAN PILOTTIALUE



### Resca-hankkeen tausta

- Resca on kuutos-kaupunkien yhteinen ilmasto- ja energiahanke, jossa osarahoittajana on Tekesin Kestävä Yhdyskunta -ohjelma. Hanke toteutetaan vuosina 2012-14. Mukana hankkeessa ovat HSY, Tampere, Turku, Oulu ja Vantaa.
- Rescassa kukin kaupunki pyrkii omassa osahankkeessaan kehittämään keinoja uusiutuvan energian osuuden lisäämiseksi energiankäytössä. Yhteishankkeella tehostetaan kehitystyötä ja tuetaan hyvien ratkaisujen leviämistä toisiin kaupunkeihin ja koko maahan sekä kehittämistä liiketoimintamalleiksi.
- Hanke edistää kaupunkien ilmastotavoitteiden saavuttamista ja luo uusia mahdollisuuksia elinkeino- ja yritystoiminnalle.

### Oulun osuus Rescassa

- Oulun tehtävänä on luoda toimintamalleja uusiutuvien energialähteiden käytölle pientaloissa eri energialähteiden alueilla. Valintojen taustalla tulee olla v. 2012 energiamääräykset ja niiden kehityspolku ERA17:n mukaisesti. Tavoitteena on tehokas tilasuunnittelu, energiatehokkaat matalariskiset rakenteet sekä valitun ratkaisun kehittämiskelpoisuus lähes nolla-energiatasoiseksi.
- Uudisrakennusten energiatehokkuus ja energialähteet optimoidaan toimiviksi kokonaisuuksiksi, ja niistä muodostetaan monistettavat konseptit.

### Aikataulu

- Hankkeeseen haetaan yhteistyökumppaneita (rakennuttajat, pientaloteollisuus, urakoitsijat, laitevalmistajat, materiaaliteollisuus ym.)
- Aloituskokous pidetään 19.12.2012 klo 14.30 Ympäristötalolla, Solistinkatu 2
- Tontit osoitetaan pilottien toteuttajille
- Suunnittelun aloitus maaliskuussa 2013
- Rakennusvalvonnan ohjaukset vähintään 6 kpl/tontti
- Rakentaminen käynnistyy aikaisintaan syyskuussa 2013
- Rakennukset valmiit 2014

### Hankkeen yhteyshenkilöt tässä vaiheessa

Tapani Mäkikyö  
tapani.makikyro@ouka.fi

Pekka Seppälä  
pekka.seppala@ouka.fi

Markku Hienonen  
markku.hienonen@ouka.fi

Aki Töyräs  
aki.toyras@ouka.fi

### Lisätietoja

<http://bit.ly/hiukkavaara>

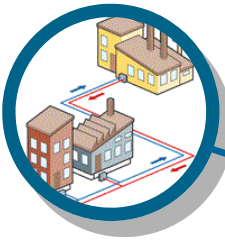
# OULU Hiukkavaaraan haetaan RESCAN pilottialueelle yhteistyökumppaneita!

## Pilottialueen tavoitteet

- Talot rakennetaan mahdollisimman vähän energiaa kuluttaviksi. Rakennuksissa optimoidaan ilmaisenergioiden hyödyntäminen. Kaikissa rakennuksissa käytetään hybridiratkaisuja esim. aurinko, bio, vesitakka, lämpöpumput, ym. Rakennuksissa hyödynnetään tehokkaasti ICT- ja automaatiojärjestelmiä. Piloteissa haetaan ja vertaillaan parhaita ratkaisuja. Rakennuksista löytyy valmiudet lähes nollaenergiatasolle 2020-luvulla.

### OPTIO: Kaksisuuntainen kaukolämpö

-Ei kuulu suoraan hankkeeseen, mutta kohteessa on optiona mahdollisuus testata ratkaisua, jossa kaukolämpöverkko myy ja ostaa kiinteistöltä lämpöä Ruotsin mallin mukaisesti

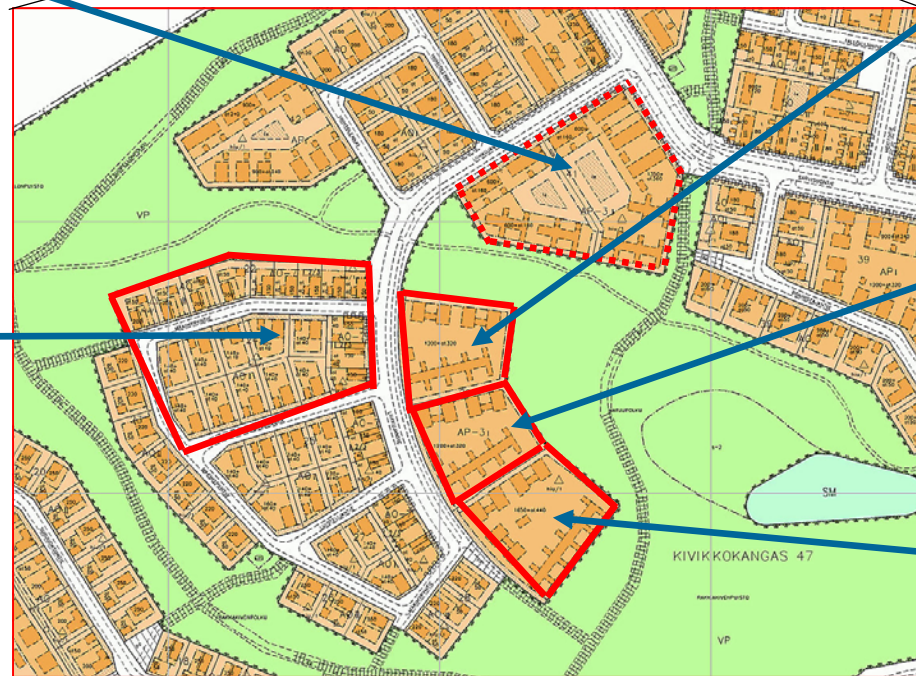


### Talokohtaiset hybridiratkaisut

-lämmönjakotapa joustava  
-aurinko, bio, lämpöpumput, vesitakka, polttokenno, ym.  
-energian syöttö verkkoon



Oulun kartta



### Maalämpö - ja hybridi-ratkaisut

-pystykaivoilla kalliolämpö  
-maaviilennys  
-IV-esilämmitys



### Aurinko- ja lämpöpumputeknologiat

-aurinkopaneelit  
-aurinkokeräimet  
-eri lämpöpumput  
-energian syöttö verkkoon



### Aluekohtainen biopohjainen yhdistetty sähkön ja lämmöntuotanto

-referenssinä Kempeleen ekokylä (CHP)  
-myös pelkkä lämpölaitos mahdollinen



## Hankkeen hyödyt ja edut yrityksille

- Pilottialue mahdollistaa erilaisten lämmitysratkaisujen ja teknologioiden tehokkaan vertailun. Alueella syntyy uutta tietoa kannattavista ratkaisuista. Löydetään parhaimmat ratkaisut, joilla mahdollistetaan kehittyvään kysyntään vastaava rakentaminen ja tulevaisuuden nollaenergiarakentaminen sekä herätetään kiinnostusta markkina-alueella.