

Turun Ammattikorkeakoulu

## **LÄMPÖÄ - Lämpöenergian varastoinnista liiketoimintaa**

### **Projektin kesto**

1.4.2017 - 31.12.2019

### **Toiminta-alue**

Alueellinen

### **Rahoittajat**

Euroopan Aluekehitysrahasto EAKR

### **Kokonaisrahoitus**

283664 €

### **AMK:n budjetti**

283664 €

### **Yhteystiedot**

[Rauli Lautkankare](#)

[Lehtori, Projektipäällikkö](#)

[Puhelin: +358 50 598 5668](#)

[Sähköposti: etunimi.sukunimi@turkuamk.fi](mailto:etunimi.sukunimi@turkuamk.fi)

[Organisaatiosähköposti: rauli.lautkankare@turkuamk.fi](mailto:rauli.lautkankare@turkuamk.fi)

[Yksikkö: Tekniikka ja liiketoiminta, Rakentaminen, ympäristö ja energia](#)

---

## **LÄMPÖÄ - Lämpöenergian varastoinnista liiketoimintaa**

**LÄMPÖÄ-hankkeessa tutkitaan lämpöenergian ympärivuotista varastointia energiapaalujen avulla maaperään ja näiden varastojen hyödyntämistä kiinteistöjen lisäenergian lähteenä. Hankkeessa luodaan yhteneväiset ohjeistukset asennukselle. Yrittäjille järjestetään matchmaking-tilaisuuksia ja koulutusta.**

Hankkeen pilottikohteissa tutkitaan ja kehitetään lämpöenergian varastoinnin hyödyntämismahdollisuuksia monialaisella yhteistyöllä. Tavoitteena on tuottaa sekä teoreettista tietoa että pitkältä ajalta kokemuseräistä tietoa lämpöenergian varastoinnista paalujen kautta maaperään. Energian varastointia voidaan hyödyntää niin olemassa olevassa rakennuskannassa kuin uudisrakentamisessa. Avointa tietoa tuottamalla saadaan energian varastoinnin osuus nousemaan ja järjestelmien tuotto paranemaan. Varastoinnin hyödyt tuodaan näkyväksi mobiilisovelluksella, jossa yhdistyy

energiankulutustiedon näyttö, seuranta ja hallinta. Lisäksi laaditaan lämpöenergian varastoinnin RT-kortti sekä asennusohjeistus.

Lämpöenergian varastointi on tämän hetken polttavimpia ratkaisua odottavista tekijöistä. Lämpövarastoinnin avulla voidaan saavuttaa taloudellista säästöä pienentämällä tuotantohuippua, kun osa tarvittavasta lämpöenergiasta saadaan varastoitua ja käytettyä tuotantohuipun ulkopuolella. Energian varastointimahdollisuus rakennusten alla olevaan maamassaan energiapaalujen avulla ei ole yleisesti tiedossa ja pullonkaulaksi muodostuu usein kokonaistoimitusten hallinta ja asennuksen laadun varmistaminen.



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto